LOWRANCE®

www.lowrance.com

Pub. 988-0158-061

LVR-880 US
LVR-880 EU

VHF Radio

Bedienungsanleitung

Copyright © 2008 Navico

Alle Rechte vorbehalten.

Lowrance® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Navico.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Lowrance Electronics in irgendeiner Form kopiert, reproduziert, veröffentlicht, übermittelt oder verbreitet werden.

Jegliche nicht autorisierte kommerzielle Verbreitung dieses Handbuchs ist strengstens untersagt.

Lowrance Electronics erachtet es ggf. als notwendig, das Recht vor, Bestimmungen oder speziellen Angebote des Unternehmens zu einem beliebigen Zeitpunkt zu ändern oder zu beenden. Wir behalten uns das Recht davor, diese Schritte ohne Ankündigung zu ergreifen. Alle Funktionen und technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden. Alle Bildschirme in diesem Handbuch sind simuliert. Abbildung auf dem Deckblatt: LVR-880. Andere in diesem Handbuch behandelte Modelle ähneln diesem Modell.

Kostenlose Betriebsanleitungen und die neuesten Informationen zu diesem Produkt, seiner Bedienung und Zubehör finden Sie auf unserer Website:

www.lowrance.com
Lowrance Electronics
12000 E. Skelly Dr.
Tulsa, OK USA 74128-2486
Gedruckt in China.

Wichtige Sicherheitsinformationen

Lesen Sie diese Informationen vor Installation und Verwendung sorgfältig durch.

GEFAHR	Dieses Symbol weist auf eine Sicherheitswarnung hin. Damit wird auf potenzielle Verletzungsgefahren hingewiesen. Befolgen Sie alle Sicherheitsmeldungen, die auf dieses Symbol folgen, um Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden.
⚠ WARNUNG	WARNUNG weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
⚠ VORSICHT	VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT	VORSICHT ohne Verbindung mit dem Sicherheitswarnungssymbol, weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen 7

1-1 Funktionen 7
1-2 LCD-Symbole und -Bedeutungen 8
1-3 Signaltöne und Funkrufwarnungen 9
1-4 Anpassung Ihrer Lowrance VHF-Funkanlage 10
1-5 So können Sie Menüs anzeigen und in Menüs navigieren 10
1-6 So geben Sie alphanumerische Daten ein 10

Basisbetrieb und wichtige Funktionen 11

2-1 VOL - Lautstärke und Leistung 11
2-2 SQL - Oberster zugelassener Nebengeräuschpegel oder Schwellenwert 11
2-3 16/9 - Prioritätskanal (LVR-880US only) 11
2-4 16 - Prioritätskanal (LVR-880EU only) 11
2-5 Eingabe (ENT) 11
2-6 PTT 12
2-7 H/L 12
2-8 + / - 12
2-9 EXIT Escape (ESC) 13
2-10 DISTRESS - Send DSC Distress call 13
2-11 CALL MENU 13
2-12 Suchlauf 13
2-13 3CH 13
2-14 WX Wetterkanal 14
2-15 FM (FM-Stereofunk) 14
2-16 IC (FOG HORN-Modus) 15
2-17 IC (HAILER-Modus) 16
2-18 NAV (Wegpunkt anzeigen) 16
2-19 GO (Cross-Track-Fehler zurücksetzen) 16
2-20 MOB (Mann über Bord) 17
2-21 MOB (Temporärer Wegpunkt) 17

MENU SELECT-Optionen der Funkanlage 18

3-1 Bearbeiten der Wegpunkt-Liste (WAYPOINT) 19
3-1-1 Hinzufügen neuer Wegpunkte 19
3-1-2 Bearbeiten oder Löschen von Wegpunkten 20

3-1-3 Aufrufen eines neuen Wegpunktes 20
3-1-4 Navigieren zum nächstgelegenen Wegpunkt (NEAREST WP) 21
3-1-5 Navigieren zu einem temporären Wegpunkt 21
3-1-6 Senden von Wegpunktdaten an einen Kartenplotter 22
3-1-7 Bearbeiten oder Löschen eines temporären Wegpunktes 22
3-2 Einstellen der Beleuchtung (BACKLIGHT) 23
3-3 Bearbeiten der Freundesliste (BUDDY LIST) 23
3-3-1 Hinzufügen von Einträgen 23
3-3-2 Bearbeiten oder Löschen von Einträgen 24
3-4 Lokale oder Distanzempfindlichkeit (LOCAL/DIST) 24
3-4-1 Einstellen der Distanzempfindlichkeit 25
3-4-2 Einstellen der lokalen Empfindlichkeit 25
3-5 Einstellen des Kontrasts (CONTRAST) 25
3-6 GPS-Daten und -Zeit (GPS/DATA) 25
3-6-1 Manuelle Eingabe von Position und UTC-Zeit (MANUAL) 26
3-6-2 Ortszeit (TIME OFFSET) 26
3-6-3 Zeitformatoptionen (TIME FORMAT) 27
3-6-4 Zeitanzeigeoptionen (TIME DISPLY) 28
3-6-5 Positionsanzeigeoptionen (LL DISPLY) 28
3-6-6 Kurs- & Geschwindigkeitsanzeigeoptionen (COG/SOG) 29
3-6-7 GPS-Warnung (GPS ALERT) 29
3-7 GPS-Simulator (GPS SIM) 30
3-8 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (RESET) 30

Funk-Setup-Menü (RADIO SETUP) ***31***

4-1 Kanal (UIC) 31
4-2 Kanalbezeichnungen (CH NAME) 32
4-3 Lautstärke der Signaltöne (RING VOLUME) 33
4-4 Lautstärke der Tastentöne (KEY BEEP) 33
4-5 Auswahl der Einheiten (UNITS) 33
4-6 Anschlüsse der internen Lautsprecher (INT SPEAKER) 33
4-7 Einstellen des Prioritätskanals (WATCH MODE) 34
4-8 Wetterwarnungen (WX ALERT) 34
4-8-1 TONE ALERT 35
4-8-2 SAME ALERT 35
4-8-3 Empfangen von SAME ALERT 35
4-8-4 Empfangen von SAME TEST-Meldungen 36
4-8-5 Erfassen von SAME CODE (Bezirks-ID) 36
4-8-6 Auswahl eines aktiven SAME-Codes 37
4-9 NMEA-Protokoll (COM PORT) 37

4-10 Auswahl der GPS-Quelle (GPS SOURCE) 38
4-11 Auswahl des FM-Bereichs (FM REGION) 38

DSC-Setup-Menü (DSC SETUP) 39
5-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer Benutzer-MMSI (USER MMSI) 40
5-2 Verwalten von Gruppen 41
5-2-1 Erstellen von Gruppen (GROUP SETUP) 41
5-2-2 Bearbeiten oder Löschen von Gruppennamen oder Gruppen-MMSI (GROUP SETUP) 41
5-3 Antworten auf einzelne Funkrufe (INDIV REPLY) 42
5-4 Eingabe oder Prüfung Ihrer ATIS-MMSI (ATIS MMSI) 42
5-5 Aktivieren der ATIS-Funktion (ATIS SELECT) 43
5-6 Aktivieren der DSC-Funktion (DSC SELECT) 44
5-7 Art der Antwort auf L/B-Positionsabrufe (LL REPLY) 44

Senden und Empfangen von DSC-Funkrufen 45
6-1 Was ist DSC? 45
6-2 Senden von DSC-Funkrufen 45
6-3 Senden eines Einzelrufs (INDIVIDUAL) 46
Funkruf an einen Freund 46
Funkruf an Andere 46
6-4 Rückmeldung zu einem eingehenden Einzelruf (INDIV) 47
6-5 Antworten auf den letzten Funkruf (LAST CALL) 47
6-6 Senden von Funkrufen an eine Gruppe (GROUP) 48
6-7 Senden von Funkrufen an alle Schiffe (ALL SHIPS) 48
6-8 Senden unter Verwendung des Funkrufprotokolls (CALL LOG) 49
6-9 Senden unter Verwendung des Notrufprotokolls (DIST LOG) 49
6-10 Senden einer individuellen Notrufweiterleitung unter Verwendung des Notrufprotokolls (DIST LOG) 50
6-11 Senden einer Notrufweiterleitung aus dem Notrufprotokoll (DIST LOG) an alle Schiffe (ALL SHIPS) erstellen 51
6-12 Abfrage der L/B-Position eines Freundes (LL REQUEST) 51
6-13 Verfolgen des Aufenthaltsortes von Freunden (TRACK BUDDY) 52
6-13-1 Beginnen oder Beenden der Verfolgung des Aufenthaltsortes von Freunden (START TRACK) 52
6-13-2 Auswählen eines Freundes, dessen Position Sie verfolgen möchten (SET BUDDY) 52
6-13-3 Hinzufügen oder Löschen eines Freundes aus der Liste der zu verfolgenden Freunde (TRACKLIST) 53

6-14 Empfangen von DSC-Funkrufen 53
6-15 Empfangen eines Funkrufs an alle Schiffe (ALL SHIPS) 54
6-16 Empfangen eines Einzelrufs (INDIV) 54
6-17 Empfangen eines Funkrufs an eine Gruppe (GROUP) 55
6-18 Empfangen eines geografischen Funkrufs (GEOGRAPH) 55
6-19 Empfangen eines Funkrufs zum Positionsabruf (POSITION) 56

Notrufe 57
7-1 Senden eines Notrufs 57
7-2 Empfangen eines Notrufs (DISTRESS!) 58
7-3 Notrufbestätigung (DISTRESS ACK) oder -weiterleitung 58
7-4 Abbrechen eines Notrufs 59

Anhang A - Technische Daten 60
LOWRANCE LVR-880US & LVR-880EU 60

Anhang B - Fehlersuche 62

Anhang C - Diagramm der VHF-Seefunkkanäle 63
C-1 Diagramm der Internationalen Kanäle 63
Spezielle Hinweise zur Verwendung internationaler Kanäle 64
C-2 Diagramm der Kanäle der USA 65
Spezielle Hinweise zur Verwendung von Kanälen der USA 67
C-3 Diagramm der Kanäle Kanadas (CANADA) 68
Spezielle Hinweise zur Verwendung kanadischer Kanäle 70
C-4 WEATHER-Kanäle 70
C-5 EAS (Emergency Alert Systems) Alerts 71

Anhang D - Kanäle für EU-Binnenschifffahrtswege 73
D-1 Spezialkanäle [2] 76

Anhang E - MMSI- und Lizenzinformationen 77
Stellt fest 78

Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen

1-1 Funktionen

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer Lowrance LVR-880 VHF-See- und Binnenfunkanlage. Dieses Gerät bietet folgende nützlichen Funktionen:

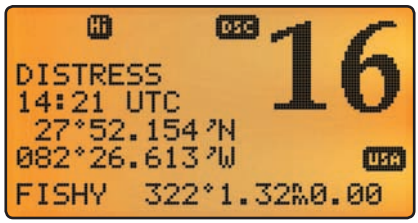
- Hervorragendes Kanal-Display
- Regulierbare Kontrasteinstellungen für das LCD-Display
- Regulierbare Tastaturbeleuchtung für die einfache Verwendung bei Nacht
- Wasserdicht und tauchfähig entsprechend JIS-7
- Anzeige von GPS-Breite und -Länge (LL) sowie der Zeit (bei Anschluss an ein GPS-Gerät)
- Auswahl hoher oder niedriger Sendeleistung (25 W oder 1 W)
- Oben mittig platzierte PTT-Taste zur komfortablen Verwendung durch Rechts- oder Linkshänder
- Leistungsstarke 4 W externe Audio-Ausgangsleistung
- Zugang zu allen derzeit verfügbaren VHF-Seefunkkanälen (USA, Kanada, International), einschließlich Wetterkanälen, sofern verfügbar
- Spezieller CH16- oder CH16/9-Schlüssel für schnellen Zugang zum Prioritätskanal (internationaler Notruf) verfügbar, abhängig von den regional geltenden Bestimmungen.
- Spezieller 3CH-Schlüssel zur Auswahl Ihrer drei favorisierten Kanäle
- PSCAN-Funktion (ähnlich Dual Watch)

Zusätzlich bieten die Modelle LVR-880 US/EU:

- Drehknopf zur Kanalauswahl mit PUSH TO SELECT- (Drücke für Auswahl-) Funktion
- Sprechmikrofon mit großer PTT-Taste und 6 Tasten für eine einfache Auswahl von Kanal und Modus
- 22 W-Sprechanlage mit Wechselsprechfunktion
- Nebelhorn (manuell und automatisch)
- FM-Stereofunk-Funktion mit globalen Bändern
- GPS-Großkreis-Navigationsberechnungen zu einem Wegpunkt (Speicherung von bis zu 200 Wegpunkten)
- NMEA2000 & NMEA0183-Anschlussfähigkeit
- Lokale/Distanzempfindlichkeit zur Eliminierung von Funkgeräuschen in städtischen Umgebungen mit hohem Funkverkehr
- Speichererhalt
- Suchlauf für gespeicherte Kanäle und für alle Kanäle
- Dual/Tri Watch-Funktion
- Funkrufprotokoll der letzten 20 eingegangenen DSC-Funkrufe
- Notrufprotokoll der letzten 10 Notrufe
- L/B-Positionsabruf und Funktion zur Verfolgung des Aufenthaltsortes von Freunden
- 10 Wetterkanäle (sofern verfügbar), NOAA- und SAME-Wetterwarnfunktion Nur LVR-880US

1-2 LCD-Symbole und -Bedeutungen

Nachfolgend wird ein typisches Display bei laufenden Betrieb dargestellt:



Die untere Zeile ist leer, wenn kein Wegpunkt ausgewählt ist. Dieses Display bei laufendem Betrieb zeigt Folgendes:

- Den empfangenen Kanal (16) und die Tx-Leistung (auf Hoch (Hi) eingestellt)
- Die ausgewählte Kanalbank (USA) und die Aktivierung von DSC (DSC)
- Die Kanalbezeichnung (DISTRESS)
- Ihre geografische Breite (27°52.154N) und Länge (082°26.613W) sowie die UTC-Zeit im 12-Stundenformat (14:21 pm)
- Den Namen des Zielwegpunktes (FISHY), seine Peilung (322°), Ihre Entfernung in Seemeilen, Meilen oder Kilometern (abhängig von der ausgewählten Einheit) sowie sämtliche Cross-Track-Fehler (XTE - Abweichung von der Idealllinie)

Alle Symbole, die auf dem LCD-Display angezeigt werden können, werden hier erläutert:

Symbol	**Bedeutung**
Tx	Es wird gesendet.
BUSY	Der Empfänger ist durch ein eingehendes Signal belegt.
SCAN	Suchlauf nach einem belegten Kanal. Durch Drücken von PTT wird der Suchlauf unterbrochen.
	Wenn der belegte Kanal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf bei diesem Kanal.
DSC	DSC-Funktion ist verfügbar.
Umschlagssymbol	Eingehender DSC-Funkruf, ODER das Symbol blinkt, um Sie über ungelesene Funkrufprotokollmeldungen zu informieren.
DISTRESS	Kanalbezeichnung.
27°52.154N	Ihre geografische Breite.
082°26.6131W	Ihre geografische Länge.
14:21 UTC	Uhrzeit (UTC). Die Ortszeit hat den Suffix LOC (z. B. 12:30pmLOC)
16	Kanal ausgewählt.
LOCAL	Lokale Verbindungen sind ausgewählt. Eine leere Anzeige steht für Fernverbindungen.
X	Kanal wurde vorübergehend aus dem SCAN-Betrieb entfernt.

B A	Kanalsuffix, sofern vorhanden.
CH1 CH2 CH3	Zeigt die drei als Favoriten ausgewählten Kanäle, sofern vorhanden. Anderenfalls ist die Anzeige leer.
Hi Lo	Sendeleistung. Hoch (Hi) 25 W oder niedrig (Lo) 1 W.
USA Int Can	Ausgewählte Kanalbank für VHF-Funkbetrieb und -bestimmungen.
WX	Wetterkanal. ***Nur LVR-880US.***
WX ALT	Wetterwarnung. ***Nur LVR-880US.***
SAME	Specific Area Message Encoding – Bezirkswetterwarnung.
D	Duplex-Betrieb. Eine leere Anzeige steht für Simplex-Betrieb.
ATIS	ATIS ist für die Verwendung auf europäischen Binnenschifffahrtswegen aktiviert. Anderenfalls ist die Anzeige leer.
PRi	Der Prioritätskanal ist ausgewählt.
ACK	Ihr DSC-Funkruf wurde empfangen.
Batteriesymbol	Warnung bei niedrigem Batteriestand (aktiviert bei 10,5 V).
FISHY 322°	Name und Peilung des Wegpunktes.
1.32	Entfernung zum Wegpunkt.
0.00	XTE (Cross-Track-Fehler).
NO GPS	Keine GPS-Daten verfügbar.
ST	Stereosignal (FM-Funkmodus).
DW	Dual Watch-Modus (2 Kanal-Überwachung).
TRI	Tri Watch-Modus.(3 Kanal-Überwachung).

1-3 Signaltöne und Funkrufwarnungen

• Fehler	2 kurze Signaltöne
• Bestätigen	1 langer Signalton
• Alarm	Zweitonsignal (Wiederholung über 2 Minuten oder bis zum Drücken einer beliebigen Taste)
• Funkrufwarnung zur L/B-Position	Angenehm klingende Fünftonsignalfolge (Abbrechen mit beliebiger Taste)
• WX-Alarm/SAME-Alarm	Durchdringende Mehrtonsignalfolge
• ROUTINE-Funkruf-Alarm	Angenehm klingende Fünftonsignalfolge (Abbrechen mit beliebiger Taste)
• URGENCY-Funkruf-Warnung	Zweitonsignal (Wiederholung über 2 Minuten oder bis zum Drücken einer beliebigen Taste)

- SAFETY-Funkruf-Warnung — Zweitonsignal (Wiederholung über 2 Minuten oder bis zum Drücken einer beliebigen Taste)
- DISTRESS-Funkruf-Warnung — Zweitonsignal (Wiederholung über 2 Minuten oder bis zum Drücken einer beliebigen Taste)

1-4 Anpassung Ihrer Lowrance VHF-Funkanlage

Sie können die Funkanlage an Ihre individuellen Anforderungen anpassen. Einige Voreinstellungen können direkt über die Tasten vorgenommen werden, wie in diesem Abschnitt erläutert.

Andere Voreinstellungen erfolgen über die integrierten Menüs. Informationen dazu erhalten Sie in den anderen Abschnitten.

1-5 So können Sie Menüs anzeigen und in Menüs navigieren

1. Drücken Sie die Taste MENU (oder CALL). Beachten Sie, dass immer nur drei Menüpositionen gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden können.
2. Drehen Sie den Drehknopf oder verwenden Sie die Tasten +/– am Mikrofon, um auf- und abwärts durch das Menü zu navigieren, bis sich der Cursor auf der gewünschten Option befindet. Drücken Sie ENT (wählen Sie die Push-To-Select-Funktion ("Drücken zum Auswählen")), um diese Option anzuzeigen.
3. Nehmen Sie beliebige Einträge oder Änderungen vor, wie im nachfolgenden Abschnitt erläutert.
4. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu bestätigen. Oder drücken Sie EXIT, um den Originaleintrag zu erhalten.
5. Drücken Sie EXIT, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren (diese Taste entspricht der ESC-Funktion eines Computers).

1-6 So geben Sie alphanumerische Daten ein

Wenn Ihre Funkanlage nicht über das optionale alphanumerische Mikrofon verfügt, können Sie alphanumerische Daten durch Drehen des Drehknopfes oder über die Tasten +/– auf der Mikrofontastensteuerung erfassen.

Drücken Sie das Minuszeichen (–), um durch das Alphabet zu navigieren, oder halten Sie die Taste gedrückt, um schnell zum gewünschten Buchstaben zu gelangen.

Drücken Sie das Pluszeichen (+), um durch die einzelnen Zahlen zu navigieren, oder halten Sie die Taste gedrückt, um schnell zur gewünschten Zahl zu gelangen.

Bei einer falschen Eingabe drücken Sie –, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENT, und korrigieren Sie den Eintrag.

Abschnitt 2 - Basisbetrieb und wichtige Funktionen

Alle möglichen Tasten und ihre Funktionen sind hier aufgeführt. Beachten Sie, dass einige der Tasten abhängig vom Modell Ihrer Lowrance VHF-Funkanlage ggf. nicht verfügbar sind.

2-1 VOL - Lautstärke und Leistung

Drehen Sie den Knopf zum Einschalten im Uhrzeigersinn. Drehen Sie weiter, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist. VOL/PWR reguliert außerdem die Einstellungen eines externen Lautsprechers, sofern angeschlossen.

2-2 SQL - Oberster zugelassener Nebengeräuschpegel oder Schwellenwert

Legt den Schwellenwert für das minimale Empfängersignal fest. Drehen Sie den Knopf vollständig gegen den Uhrzeigersinn, bis das Rauschen hörbar ist, dann drehen Sie langsam im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen verschwindet. Drehen Sie eine Vierteldrehung weiter, um den besten Empfang auf offener See zu erreichen.

In Bereichen mit hohem Geräuschpegel (z. B. in der Nähe großer Städte) kann der Empfang durch eine Reduzierung der Empfindlichkeit verbessert werden. Drehen Sie SQL entweder langsam im Uhrzeigersinn, oder verwenden Sie die Einstellung LOCAL. Siehe Abschnitt 3-4.

2-3 16/9 - Prioritätskanal (LVR-880US only)

Auch am Mikrofon. Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals durchzuführen. Drücken Sie die Taste erneut, um zu Ihrem ursprünglichen Kanal zurückzukehren.

Der Standardkanal ist Kanal 16. Um Kanal 09 als Prioritätskanal festzulegen, halten Sie 16/9 gedrückt, bis Sie einen Signalton hören und 09 angezeigt wird.

2-4 16 - Prioritätskanal (LVR-880EU only)

Auch am Mikrofon. Drücken Sie die Taste, um alle anderen Modi zu schließen und die Feinabstimmung des Prioritätskanals durchzuführen. Kanal 16, bei hoher Leistung. Drücken Sie die Taste erneut, um zu Ihrem ursprünglichen Kanal zurückzukehren.

2-5 Eingabe (ENT)

Verwenden Sie bei der Menünavigation die Taste ENT, um Einträge und Bearbeitungen zu bestätigen.

2-6 PTT

Sprechtaste (Press-to-Talk). (Befindet sich am Mikrofon). Drücken Sie PTT, um jederzeit eine Übertragung auf einem zulässigen Kanal vorzunehmen. Dadurch wird der Menümodus automatisch verlassen und der Suchlauf beendet. Lassen Sie die Taste PTT los, um ein Signal zu empfangen.

Bleibt die Taste PTT gedrückt, beendet ein integrierter Timer die Übertragung automatisch nach fünf Minuten, und ein akustisches Fehlersignal wird ausgegeben.

2-7 H/L

Sendeleistung. (Befindet sich am Mikrofon). Hoch (HI) 25 W oder niedrig (LO) 1 W. Drücken Sie diese Taste, um zwischen hoher und niedriger Leistung für die gesamte Kanalbank zu wechseln. Die Auswahl HI oder LO wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Einige Kanäle lassen nur niedrige Leistungsübertragung zu. Bei einer falschen Einstellung für die Leistungsübertragung wird ein akustisches Fehlersignal ausgegeben.

Einige Kanäle lassen anfänglich nur eine niedrige Leistungsübertragung zu, ermöglichen aber einen Wechsel zu hoher Leistung, indem Sie die Tasten H/L und PTT gleichzeitig drücken. Eine vollständige Liste der Kanaldiagramme finden Sie in Anhang C.

2-8 + / -

Kanalauswahl. (Befindet sich am Mikrofon). Der aktuelle Kanal wird auf dem Display in GROSSBUCHSTABEN mit dem entsprechenden Kennzeichen A oder B in Kleinbuchstaben unter der Kanalnummer angezeigt.

Drücken Sie + oder -, um einzeln durch die verfügbaren Kanäle zu navigieren, oder halten Sie die jeweilige Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durch alle verfügbaren Kanäle durchzuführen. Eine Liste der Kanaldiagramme finden Sie in Anhang C.

Alphanumerischer Eintrag. Diese Taste wird für die Menüauswahl und für alphanumerische Einträge verwendet. Drücken Sie + oder -, um den Cursor bei der Menünavigation auf- und abwärts durch die Menüoptionen zu bewegen.

Bei der Bearbeitung einer Position, die ausschließlich Zahlen enthält drücken Sie -, um durch die Zahlen zu navigieren, oder halten Sie die Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durchzuführen.

Um ein Zeichen einzugeben, drücken Sie +, um durch das Alphabet zu blättern, oder halten Sie die Taste gedrückt, um einen schnellen Bildlauf durchzuführen.

2-9 EXIT Escape (ESC)

Verwenden Sie bei der Menünavigation die Taste EXIT, um falsche Einträge zu korrigieren, Menüs zu verlassen, ohne Änderungen zu speichern, und um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

2-10 DISTRESS - Send DSC Distress call

Senden eines DSC-Notrufs. Siehe Abschnitt 7.

2-11 CALL MENU

Funkmenü und DSC-Funkruf-Menü. Drücken Sie diese Taste, um das DSC-Funkruf-Menü aufzurufen und DSC-Funkrufe durchzuführen. Siehe Abschnitt 6.

2-12 Suchlauf

Drücken Sie diese Taste, um zwischen Ihrem aktuellen Kanal und dem Prioritätskanal im Modus DUAL oder TRI WATCH einen Suchlauf durchzuführen. Wenn die Kanalbank USA ausgewählt ist und der Wetterwarnmodus (ALT) aktiviert (ON) ist, erfolgt auch ein Suchlauf für den Wetterkanal.

Halten Sie die Taste SCAN gedrückt, um den Modus ALL SCAN aufzurufen, in dem der Prioritätskanal alle 1,5 Sekunden geprüft wird.

Bei Eingang eines Signals, stoppt der Suchlauf bei diesem Kanal und der Bildschirm zeigt BUSY an. Wird länger als 5 Sekunden kein Signal empfangen, wird der Suchlauf wieder aufgenommen.

Drücken Sie ENT, um im Modus ALL SCAN einen „permanent belegten" Kanal vorübergehend zu überspringen (sperren) und den Suchlauf wieder aufzunehmen. Der übersprungene Kanal wird auf dem Bildschirm mit einem X gekennzeichnet. Beachten Sie, dass der Prioritätskanal nicht übersprungen werden kann.

2-13 3CH

Drei favorisierte Kanäle. Auch am Mikrofon. Drücken Sie diese Taste, um zwischen den favorisierten Kanälen zu wechseln. Das Symbol CH1, CH2 oder CH3 auf dem LCD-Display zeigt den jeweils gewählten Kanal an.

Um einen Suchlauf für nur einen Ihrer favorisierten Kanäle durchzuführen, drücken Sie 3CH, und drücken und lösen Sie dann sofort die Taste SCAN. Um einen Suchlauf für alle drei favorisierten Kanäle durchzuführen, drücken Sie 3CH und drücken dann sofort die Taste SCAN und halten sie gedrückt.

Um zum ersten Mal einen favorisierten Kanal hinzuzufügen, wählen Sie diesen Kanal aus, und halten Sie die Taste 3CH gedrückt, um den Kanal unter CH1 zu speichern. Wiederholen Sie dieses Verfahren, um zwei weitere favorisierte Kanäle unter CH2 bzw. CH3 zu speichern.

Wenn Sie versuchen, einen weiteren favorisierten Kanal hinzuzufügen, überschreiben Sie den vorhandenen Kanal auf CH3. CH1 und CH2 bleiben unverändert, solange Sie diese Kanäle nicht löschen.

Um einen favorisierten Kanal zu löschen, wählen Sie diesen Kanal aus, und halten Sie die Taste 3CH gedrückt, bis das Symbol CH1, CH2 oder CH3 nicht mehr auf dem LCD-Display angezeigt wird.

2-14 WX Wetterkanal

LVR-880US only.

Drücken Sie diese Taste in Gewässern der USA und Kanadas, um die zuletzt ausgewählte Wetterstation zu hören. Das Symbol WX wird auf dem LCD-Display angezeigt.

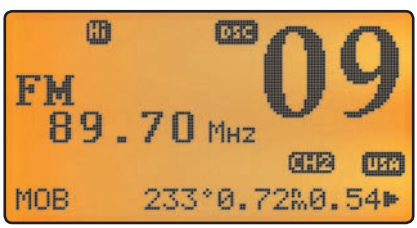
Drehen Sie die Drehscheibe, oder drücken Sie +/- am Mikrofon, um zu einem anderen Wetterkanal zu wechseln. Drücken Sie erneut WX, um zum zuletzt gewählten Kanal zurückzukehren.

Wenn der Wetterwarnmodus (ALT) aktiviert (ON) ist, und ein Warnsignal von 1050 Hz von der Wetterstation ausgesendet wird, wird dieses Signal automatisch aufgefangen, und ein Warnton wird ausgegeben. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Sprachnachricht der Unwetterwarnung abzuhören.

2-15 FM (FM-Stereofunk)

Hinweis: Sie müssen Ihren FM-Bereich auswählen. Mit der Auswahl wird der Bereich des Frequenzbandes und der Frequenzschritte festgelegt. Siehe Abschnitt 4-11.

Drücken Sie FM, um den Modus FM RADIO aufzurufen und automatisch auf die zuletzt gespeicherte Frequenz einzustellen.



Das LCD-Display zeigt FM und die Frequenz an (hier z. B. FM 89.70 MHz).

Das Symbol ST wird angezeigt, wenn ein Stereosignal gefunden wird (hier nicht dargestellt).

Um schnell zu einer anderen FM-Funkstation zu wechseln, drehen Sie den Kanalauswahlknopf, ODER drücken Sie + bzw. –, um die Frequenz zu ändern.

Drücken Sie EXIT, um wieder in den Betriebsmodus zu wechseln.

Wenn Sie den Modus FM RADIO aufgerufen haben, können Sie durch Drücken von ENT den SCAN-Modus aufrufen. Das Symbol SCAN wird auf dem LCD-Display angezeigt. Drehen Sie den Kanalauswahlknopf nach links oder rechts, um zum nächsten Kanal mit starkem Signal zu wechseln. Nachdem Sie einen Kanal ausgewählt haben, drücken Sie erneut ENT, um den SCAN-Modus zu verlassen.

Hinweis: Es ist nicht möglich, geben Sie FM-Modus, wenn das UKW-Radio besetzt ist (BUSY-Symbol zeigen) - Ein doppelter Piepton wird auftreten. Stellen Sie sicher, dass die UKW-Radio ist nicht besetzt (BUSY-Symbol nicht angezeigt), um FM-Modus. Überprüfen Sie Squelch ist nicht zu hoch eingestellt.

2-16 IC (FOG HORN-Modus)

1. Halten Sie IC etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den HAILER-Modus aufzurufen.
2. Wählen Sie FOG, und drücken Sie ENT. Sie können aus 8 international anerkannten Nebelhorn-Klängen und -Zeitvorgaben auswählen:

   - **HORN** (Horn)
   - **UNDERWAY** (in Fahrt)
   - **STOP** (Stopp)
   - **SAIL** (Unter Segel)
   - **ANCHOR** (Vor Anker)
   - **TOW** (Im Schlepp)
   - **AGROUND** (Auf Grund)
   - **SIREN** (Sirene)

3. Navigieren Sie durch das Menü, um ein Nebelhorn auszuwählen, und drücken Sie dann ENT, um den Signalton des Nebelhorns anzuhören.

   Der Signalton des Nebelhorns wird so lange ausgegeben, bis Sie mit EXIT unterbrechen. Wenn der Signalton des Nebelhorns nicht ertönt, befindet es sich im Modus LISTEN (Horchen).
4. Um die Lautstärke zu verändern, drehen Sie den Kanalauswahlknopf, ODER drücken Sie + bzw. –, während der Signalton des Nebelhorns ausgegeben wird.

Hinweis: Sie können die Lautstärke für HORN oder SIREN nicht verändern.

2-17 IC (HAILER-Modus)

1. Halten Sie IC etwa 3 Sekunden lang gedrückt, um den HAILER-Modus aufzurufen. Drücken Sie ENT.
2. Drücken Sie PTT, um durch die Sprechanlage zu sprechen. Um die Lautstärke zu ändern, drehen Sie den Kanalauswahlknopf, ODER drücken Sie + bzw. –.
3. Drücken Sie PTT, um im Modus LISTEN zu hören.
4. Drücken Sie EXIT, um wieder in den Betriebsmodus zu wechseln.

2-18 NAV (Wegpunkt anzeigen)

Wenn bereits ein Wegpunkt ausgewählt ist, werden Peilung und Entfernung zum Wegpunkt sowie die Cross-Track-Fehler am unteren Rand des LCD-Displays angezeigt.

Halten Sie NAV gedrückt, um den Modus NAVIGATION aufzurufen und folgende Details anzuzeigen:

Um den Modus NAVIGATION zu verlassen, müssen Sie die Funkanlage zurücksetzen. Siehe Abschnitt 3-8.

Wenn Sie den Modus NAVIGATION aufgerufen haben und einen Suchlauf für alle VHF-Kanäle durchführen möchten, ohne den Modus NAVIGATION zu verlassen, halten Sie einfach SCAN gedrückt. Drücken Sie SCAN, um den Suchlauf zu beenden.

Um einen Favoritenkanal auszuwählen, drücken Sie die Taste 3CH. Siehe Abschnitt 2-16.

2-19 GO (Cross-Track-Fehler zurücksetzen)

Drücken Sie GO, wenn Sie zu einem Wegpunkt navigieren und den Cross-Track-Fehler zurücksetzen möchten. Dies ist eine SEHR hilfreiche Taste, wenn Sie geringfügig vom Kurs abkommen, aber weiterhin Ihren aktiven Wegpunkt erreichen möchten.

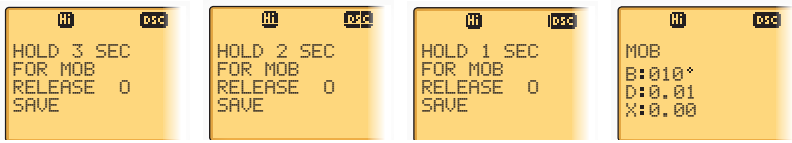
Die Peilung und Entfernung zum Wegpunkt sowie ggf. vorhandene Cross-Track-Fehler werden in der unteren Zeile des LCD-Displays angezeigt.

2-20 MOB (Mann über Bord)

Mann über Bord

Halten Sie MOB gedrückt, bis die Funkanlage automatisch in den Modus NAVIGATION wechselt, Ihre aktuelle geografische Breite und Länge als MOB-Wegpunkt speichert und diese Position sofort als Zielwegpunkt festlegt.

Folgende Display-Abfolge wird angezeigt:



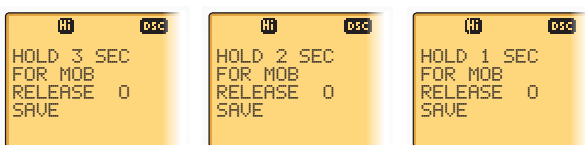
Die Peilung und Entfernung zur MOB-Position sowie ggf. vorhandene Cross-Track-Fehler (XTE) werden in der unteren Zeile des LCD-Displays angezeigt.

Um MOB abzubrechen, wählen Sie einen anderen Wegpunkt aus.

2-21 MOB (Temporärer Wegpunkt)

Um Ihre aktuelle Position als temporären Wegpunkt zu kennzeichnen, halten Sie MOB gedrückt, und lassen Sie die Taste los, bevor der 3-sekündige Countdown abläuft.

Folgende Display-Abfolge wird angezeigt:



Der neue temporäre Wegpunkt wird in der Liste Ihrer Wegpunkte angezeigt. Halten Sie MENU gedrückt, und drücken Sie zweimal ENT, um die Liste der Wegpunkte anzuzeigen (TEMP1, WP001, WP002).

Sie können maximal drei temporäre Wegpunkte speichern. Wenn Sie einen weiteren temporären Wegpunkt speichern, wird TEMP1 durch die neuen Daten überschrieben.

Abschnitt 3 - MENU SELECT-Optionen der Funkanlage

Halten Sie CALL MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt, um die folgenden MENU SELECT-Optionen der Funkanlage aufzurufen.

Die in den grauen Feldern dargestellten Menüoptionen werden in diesem Kapitel erläutert.

WAYPOINT			**Abschnitt 3-1**
BACKLIGHT			**Abschnitt 3-2**
BUDDY LIST			**Abschnitt 3-3**
LOCAL/DIST			**Abschnitt 3-4**
CONTRAST			**Abschnitt 3-6**
GPS/DATA	**MANUAL**		**Abschnitt 3-6-1**
	SETTING	**TIME OFFSET**	**Abschnitt 3-6-2**
		TIME FORMAT	**Abschnitt 3-6-3**
		TIME DISPLY	**Abschnitt 3-6-4**
		LL DISPLY	**Abschnitt 3-6-5**
		COG/SOG	**Abschnitt 3-6-6**
		GPS ALERT	**Abschnitt 3-6-6**
RADIO SETUP	UIC Nur LVR-880US		Abschnitt 4-1
	CH NAME		Abschnitt 4-2
	RING VOLUME		Abschnitt 4-3
	KEY BEEP		Abschnitt 4-4
	UNITS		Abschnitt 4-5
	INT SPEAKER		Abschnitt 4-6
	WATCH MODE Nur LVR-880US		Abschnitt 4-7
	WX ALERT Nur LVR-880US	TONE ALERT	Abschnitt 4-8-1
		SAME ALERT	Abschnitt 4-8-2
		SAME CODE	Abschnitt 4-8-3
	COM PORT		Abschnitt 4-9
	GPS SOURCE		Abschnitt 4-10
	FM REGION		Abschnitt 4-11
DSC SETUP	USER MMSI		Abschnitt 5-1
	GROUP SETUP		Abschnitt 5-2
	INDIV REPLY Nur LVR-880US		Abschnitt 5-3
	ATIS MMSI Nur LVR-880EU		Abschnitt 5-4
	ATIS SELECT Nur LVR-880EU		Abschnitt 5-5
	DSC SELECT		Abschnitt 5-6
	LL REPLY		Abschnitt 5-7
GPS SIM			**Abschnitt 3-7**
RESET			**Abschnitt 3-8**

3-1 Bearbeiten der Wegpunkt-Liste (WAYPOINT)

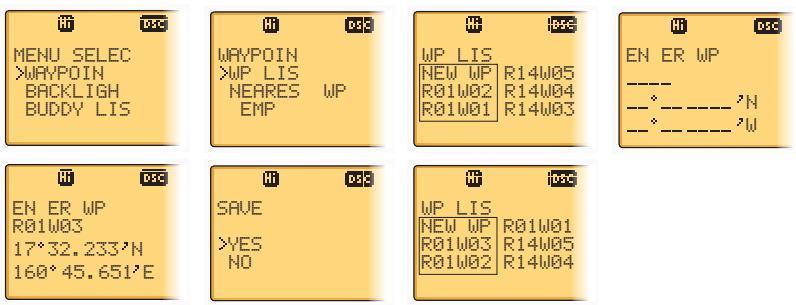
Sie können maximal 200 Wegpunkte mit den zugehörigen L/B-Positionen speichern. Wenn Ihre Wegpunkt-Liste voll ist, müssen Sie erst einen vorhandenen Eintrag löschen, bevor Sie einen neuen Wegpunkt erfassen können.

Jeder Name eines Wegpunktes darf maximal sechs alphanumerische Zeichen umfassen.

Die Wegpunkte werden in der Reihenfolge ihrer Erfassung gespeichert; der neueste Eintrag wird zuerst angezeigt.

Die Wegpunkte werden in Sechserspalten mit einem Kästchen angezeigt. Drehen Sie den Kanalauswahlknopf, um durch die Spalten zum gewünschten Wegpunkt zu navigieren. Drücken Sie dann ENT, und wählen Sie mit dem Kanalauswahlknopf einen Wegpunkt in der Spalte aus.

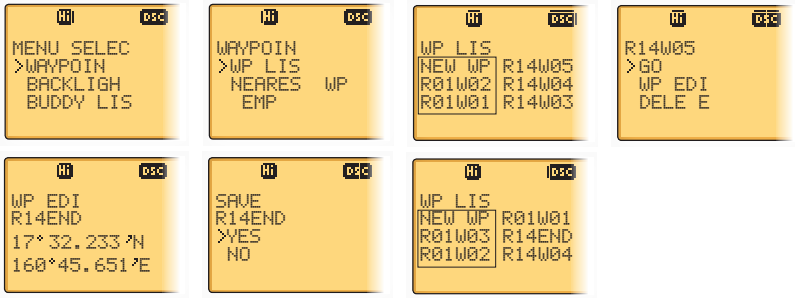
3-1-1 Hinzufügen neuer Wegpunkte



1. Wählen Sie WAYPOINT und dann WP LIST.
2. Ihre Wegpunkt-Liste wird angezeigt. Drücken Sie ENT.
3. NEW WP beginnt zu blinken. Drücken Sie ENT, um einen neuen Wegpunkt hinzuzufügen.
4. Geben Sie einen Namen für den Wegpunkt (max. sechs Zeichen), anschließend die geografische Breite und dann die geografische Länge ein.
5. Wenn alle Informationen korrekt sind, drücken Sie die Taste ENT, und wählen Sie YES.

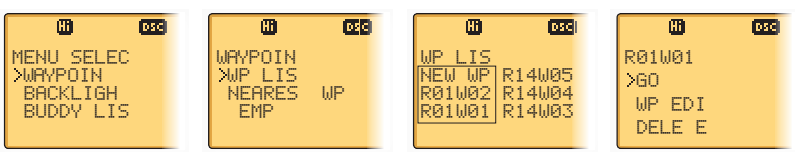
   Der neue Wegpunkt wird gespeichert, und die Wegpunkt-Liste wird erneut angezeigt.

3-1-2 Bearbeiten oder Löschen von Wegpunkten



1. Wählen Sie WAYPOINT und dann WP LIST.
   Hinweis: Um diese Auswahl anzuzeigen, müssen Sie ein gültiges GPS-Signal empfangen.
2. Ihre Wegpunkt-Liste wird angezeigt. Drücken Sie ENT.
3. NEW WP beginnt zu blinken. Führen Sie einen Bildlauf zum Eintrag durch, den Sie bearbeiten bzw. löschen möchten. Der ausgewählte Wegpunkt blinkt. Drücken Sie erneut ENT.
4. Um den Wegpunkt zu löschen, wählen Sie DELETE und anschließend YES. Der Wegpunkt wird sofort gelöscht, und die Wegpunkt-Liste wird wieder angezeigt.
5. Um den Wegpunkt zu bearbeiten, wählen Sie WP EDIT. Der Cursor befindet sich beim ersten Zeichen des Namens. Bearbeiten Sie den Namen des Wegpunktes ***oder***, wenn Sie lediglich die geografische Breite oder Länge bearbeiten möchten, drücken Sie wiederholt die Taste ENT, bis der Cursor sich in der entsprechenden Zeile befindet.
6. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENT (ggf. mehrfach), bis eine aktualisierte Seite angezeigt wird.
7. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern. Die Wegpunkt-Liste wird erneut angezeigt. Um weitere Änderungen vorzunehmen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6. Anderenfalls drücken Sie EXIT, um die Bearbeitung abzubrechen.

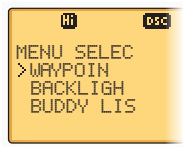
3-1-3 Aufrufen eines neuen Wegpunktes

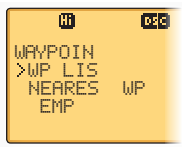


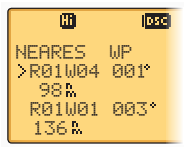
1. Wählen Sie WAYPOINT und dann WP LIST.
2. Ihre Wegpunkt-Liste wird angezeigt. Drücken Sie ENT.
3. NEW WP beginnt zu blinken. Führen Sie einen Bildlauf zum gewünschten Wegpunkt durch. Der ausgewählte Wegpunkt blinkt. Drücken Sie erneut ENT.
4. Wählen Sie GO. Der Wegpunkt wird sofort als Ziel-Wegpunkt festgelegt.

Tipp: Wenn Sie den NAV-Großbuchstabenbildschirm aufgerufen haben, drehen Sie den Kanalauswahlknopf, um die Wegpunkt-Liste direkt aufzurufen. Wählen Sie den neuen Wegpunkt aus, und drücken Sie ENT.

3-1-4 Navigieren zum nächstgelegenen Wegpunkt (NEAREST WP)







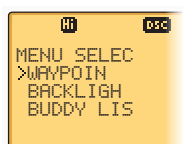
Hinweis: Um diese Auswahl anzuzeigen, müssen Sie ein gültiges GPS-Signal empfangen.

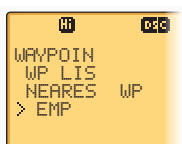
1. Wählen Sie WAYPOINT und dann NEAREST WP.
2. Drücken Sie ENT, um den zu ihrer derzeitigen Position nächstgelegenen Wegpunkt mit Entfernung und Peilung anzuzeigen.

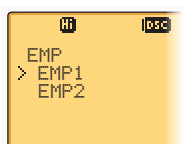
   Andere Wegpunkte werden mit zunehmender Entfernung zu Ihrer aktuellen Position aufgelistet.
3. Drücken Sie ENT, um den nächstgelegenen Wegpunkt als aktiven Wegpunkt festzulegen, ODER positionieren Sie den Cursor auf einem anderen Wegpunkt, und drücken Sie ENT.

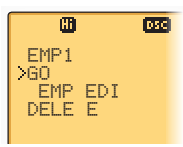
   Der ausgewählte Wegpunkt wird in der unteren Zeile des LCD-Displays angezeigt.

3-1-5 Navigieren zu einem temporären Wegpunkt



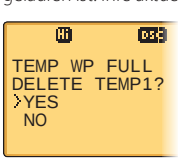






1. Wählen Sie WAYPOINT und dann TEMP.
2. Ihre Liste temporärer Wegpunkte wird angezeigt. Es gibt drei Schnellzugriffsmöglichkeiten.
3. Wählen Sie den gewünschten temporären Wegpunkt aus. Drücken Sie ENT.
4. Drücken Sie ENT, um den temporären Wegpunkt als Ziel-Wegpunkt festzulegen. Der ausgewählte Wegpunkt wird sofort in der unteren Zeile des LCD-Displays angezeigt.

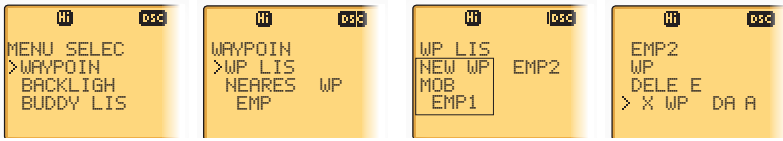
Tipp: Halten Sie MOB gedrückt, und lassen Sie die Taste los, bevor der 3-sekündige Countdown abgelaufen ist. Ihre aktuelle L/B-Position wird unter TEMP1 bis TEMP3 in der Wegpunkt-Liste gespeichert.



Wenn die Liste voll ist, werden Sie in einer Meldung gefragt, ob die älteste Position überschrieben werden soll.

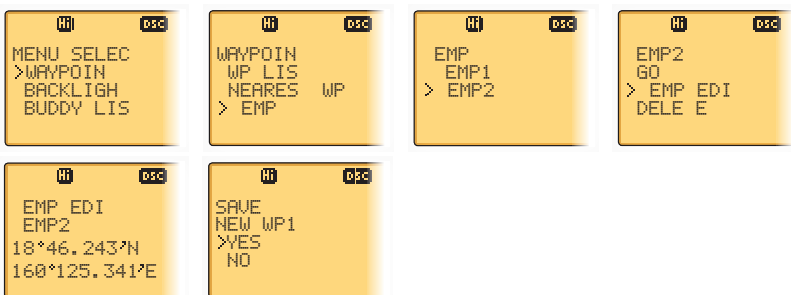
3-1-6 Senden von Wegpunktdaten an einen Kartenplotter

Sie können Wegpunktdaten über NMEA2000 an einen kompatiblen Kartenplotter senden.



1. Wählen Sie WAYPOINT und dann WP LIST. Ihre Wegpunkt-Liste wird angezeigt. Drücken sie ENT. NEW WP beginnt zu blinken.
2. Führen Sie einen Bildlauf zum Wegpunkt durch, dessen Daten Sie an den Kartenplotter senden möchten, und drücken Sie ENT. In diesem Beispiel navigieren Sie zu TEMP2. Drücken Sie dann ENT.
3. Führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, wählen Sie TX WPT DATA aus, und drücken Sie ENT, um die Daten zu senden.

3-1-7 Bearbeiten oder Löschen eines temporären Wegpunktes



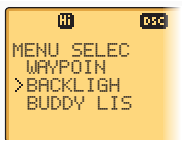
1. Wählen Sie WAYPOINT und dann TEMP. Ihre Liste temporärer Wegpunkte wird angezeigt.
2. Wählen Sie den zu bearbeitenden Wegpunkt und anschließend TEMP EDIT aus.

Hinweis: Um den temporären Wegpunkt zu löschen, wählen Sie DELETE und anschließend YES. Der temporäre Wegpunkt wird sofort gelöscht, und die Liste der temporären Wegpunkte wird wieder angezeigt.

3. Die Details des Wegpunktes werden angezeigt. Der Cursor befindet sich beim ersten Zeichen des Namens.
4. Bearbeiten Sie den Namen des Wegpunktes ODER, wenn Sie lediglich die geografische Breite oder Länge bearbeiten möchten, drücken Sie wiederholt die Taste ENT, bis der Cursor sich in der entsprechenden Zeile befindet.
5. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENT (ggf. mehrfach), bis ein aktualisierter LCD-Bildschirm angezeigt wird.
6. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern. Die Wegpunkt-Liste wird erneut angezeigt. Um weitere Änderungen vorzunehmen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6. Anderenfalls drücken Sie EXIT.

3-2 Einstellen der Beleuchtung (BACKLIGHT)

Es gibt acht Helligkeitsstufen für die Beleuchtung. Stufe 8 ist die hellste Stufe.



1. Wählen Sie BACKLIGHT.
2. Stellen Sie die Beleuchtung mit dem Kanalauswahlknopf oder den Tasten + und – am Mikrofon nach Bedarf ein.
3. Drücken Sie die Taste ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

Hinweis: Wenn Sie die Beleuchtung auf Stufe Null einstellen, wird die Beleuchtung von Basisstation und Mikrofon ausgeschaltet (OFF). In allen anderen Fällen sind beide eingeschaltet (ON).

4. Drücken Sie die Taste ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

Hinweis: Die Beleuchtung für die Taste DISTRESS (Notruf) kann nicht ausgeschaltet werden.

3-3 Bearbeiten der Freundesliste (BUDDY LIST)

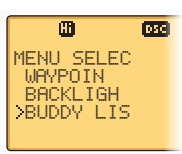
Verwenden Sie die Freundesliste, um die Namen und zugehörigen MMSIs von 20 Personen zu speichern. Die Namen werden in der Reihenfolge ihrer Erfassung gespeichert; der neueste Eintrag wird zuerst angezeigt.

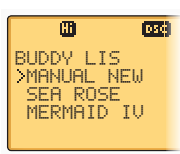
Die folgenden Abschnitte erläutern, wie Sie die Funktion BUDDY LIST verwenden, um Einträge zu Ihrer Freundesliste hinzuzufügen, zu bearbeiten und zu löschen. Abschnitt 6-3 erläutert, wie Sie einen Funkruf an einen Freund senden.

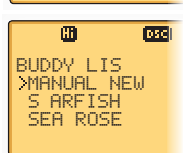
3-3-1 Hinzufügen von Einträgen

Sie können maximal 20 Namen Ihrer Freunde erfassen. Wenn Ihre BUDDY LIST voll ist, müssen Sie erst einen vorhandenen Eintrag löschen, bevor Sie einen neuen Eintrag erfassen können.

Jeder Name eines Freundes darf maximal 11 alphanumerische Zeichen umfassen.

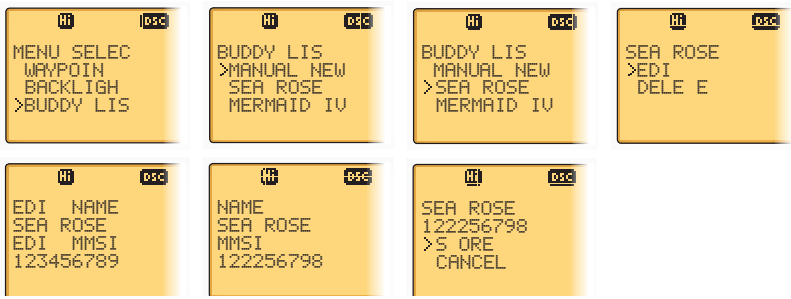






1. Wählen Sie BUDDY LIST. Der Cursor befindet sich auf MANUAL NEW. Drücken Sie ENT.
2. Geben Sie den Namen des Freundes an, ein Zeichen nach dem nächsten (auch alphanumerisch), und drücken Sie dann wiederholt die Taste ENT, bis der Cursor sich in der Zeile für die Eingabe der MMSI befindet.
3. Geben Sie die MMSI zu diesem Freund an (muss numerisch sein), und drücken Sie dann die Taste ENT.
4. Der neue Freundesname und die MMSI werden angezeigt. Drücken Sie ENT, um den neuen Eintrag zu speichern, der ganz oben auf Ihrer Freundesliste angezeigt wird.

3-3-2 Bearbeiten oder Löschen von Einträgen



1. Wählen Sie BUDDY LIST. Der Cursor befindet sich auf MANUAL NEW.
2. Führen Sie einen Bildlauf bis zum fehlerhaften Eintrag durch, und drücken Sie ENT.
3. Um den Freund zu löschen, wählen Sie DELETE und anschließend YES. Der Eintrag wird sofort gelöscht, und die Freundesliste wird wieder angezeigt.
4. Um den Freund zu bearbeiten, wählen Sie EDIT. Der Cursor befindet sich beim ersten Zeichen des Namens. Bearbeiten Sie den Namen des Freundes ***oder***, wenn Sie lediglich die MMSI bearbeiten möchten, drücken Sie wiederholt die Taste ENT, bis der Cursor sich in der MMSI-Zeile befindet.
5. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENT (ggf. mehrfach), bis ein aktualisierter Bildschirm angezeigt wird.
6. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern. Die Freundesliste wird erneut angezeigt. Um weitere Änderungen vorzunehmen, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6.

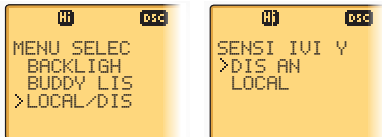
3-4 Lokale oder Distanzempfindlichkeit (LOCAL/DIST)

Verwenden Sie LOCAL/DIST, um die Empfindlichkeit des Empfängers entweder lokal (LOCAL) oder über Distanzen (DIST) zu verbessern.

Auf offener See wird LOCAL nicht empfohlen. Diese Einstellung eignet sich für Bereiche mit starken Funkgeräuschen, z. B. in der Nähe von Städten.

Siehe auch SQL (Nebengeräuschsteuerung) in Abschnitt 2-2.

3-4-1 Einstellen der Distanzempfindlichkeit



1. Wählen Sie LOCAL/DIST und dann DISTANT aus.
2. Drücken Sie die Taste ENT, um die Einstellung DIST zu aktivieren. Dadurch wird die lokale Empfindlichkeit deaktiviert, und das Menü wird wieder angezeigt.

3-4-2 Einstellen der lokalen Empfindlichkeit

1. Wählen Sie LOCAL/DIST, und führen Sie einen Bildlauf zu LOCAL durch.
2. Drücken Sie die Taste ENT, um die Einstellung LOCAL zu aktivieren. Dadurch wird die Distanzempfindlichkeit deaktiviert, und das Menü wird wieder angezeigt.

   Die Anzeige LOCAL auf dem LCD-Display weist darauf hin, dass lokale Empfindlichkeit ausgewählt ist.

3-5 Einstellen des Kontrasts (CONTRAST)

Es gibt acht Kontraststufen.

1. Wählen Sie CONTRAST.
2. Stellen Sie den Kontrast mit dem Kanalauswahlknopf oder den Tasten + und – am Mikrofon nach Bedarf ein.
3. Drücken Sie die Taste ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

3-6 GPS-Daten und -Zeit (GPS/DATA)

Verfügt das Schiff über einen betriebsbereiten GPS-Navigationsempfänger, erkennt und aktualisiert die VHF-Funkanlage automatisch Position und Ortszeit.

Ist der GPS-Navigationsempfänger nicht angeschlossen oder nicht vorhanden, können Sie die Schiffsposition und die Ortszeit manuell über die Option GPS/DATA eingeben.

Diese Informationen sind wichtig, weil sie bei der Übermittlung eines DSC-Notrufs verwendet werden.

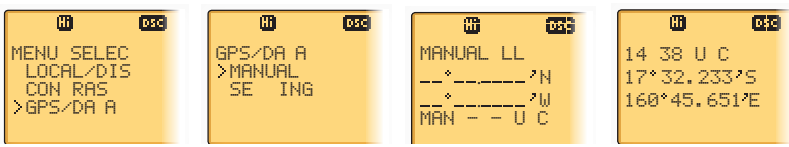
Wenn KEINE GPS-Daten zur Verfügung stehen, wird fünf Sekunden lang (oder bis zum Drükken einer beliebigen Taste) die akustische NO GPS-Warnung ausgegeben, und die Funkanlage fordert Sie auf, die Positionsdaten manuell einzugeben.

Diese Aufforderung wird alle vier Stunden wiederholt, wenn Sie die Positionsdaten nicht manuell erfassen. Nachdem Sie die Positionsdaten manuell erfasst haben, müssen Sie die Daten innerhalb von 23,5 Stunden aktualisieren, anderenfalls wiederholt sich die NO GPS-Warnsignal-Folge.

Das Symbol NO GPS wird immer angezeigt, wenn keine GPS-Daten von einem funktionsfähigen GPS-Navigationsempfänger bereitgestellt werden.

3-6-1 Manuelle Eingabe von Position und UTC-Zeit (MANUAL)

Beachten Sie, dass diese Funktion nur verfügbar ist, wenn KEIN betriebsbereiter GPS-Empfänger angeschlossen ist.

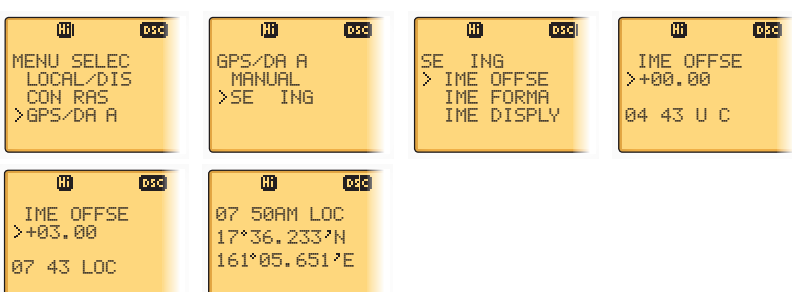


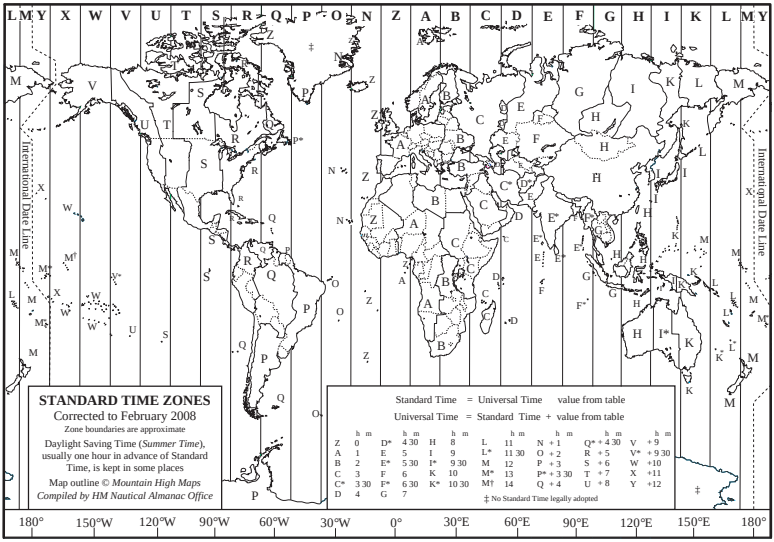
1. Wählen Sie GPS/DATA und dann MANUAL.
2. Geben Sie die geografische Breite, dann die Länge und dann die UTC ein.
3. Wenn alle Informationen korrekt sind, drücken Sie die Taste ENT.

   Die geografische Breite und Länge werden mit der UTC-Zeit auf dem Bildschirm angezeigt. Der Präfix MAN kennzeichnet einen manuellen Eintrag. Manuelle Einträge werden verworfen, wenn eine echte GPS-Position empfangen wird.

3-6-2 Ortszeit (TIME OFFSET)

Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten über einen GPS-Navigationsempfänger aktualisiert werden, können Sie hier den Zeitunterschied zwischen UTC und Ortszeit eingeben und Ihre Ortszeit auf dem LCD-Display anzeigen.




STANDARD TIME ZONES
Corrected to February 2008
Zone boundaries are approximate
Daylight Saving Time (Summer Time), usually one hour in advance of Standard Time, is kept in some places
Map outline © Mountain High Maps
Compiled by HM Nautical Almanac Office
Standard Time = Universal Time value from table
Universal Time = Standard Time + value from table
‡ No Standard Time legally adopted
International Date Line
180° 150°W 120°W 90°W 60°W 30°W 0° 30°E 60°E 90°E 120°E 150°E 180°

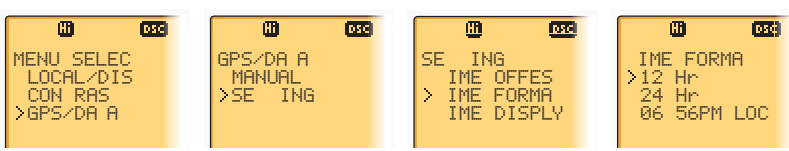
WORLD MAP OF TIME ZONES

1. Berechnen Sie den Zeitunterschied zwischen UTC und der Ortszeit.
2. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
3. Wählen Sie TIME OFFSET, um die Differenz zwischen UTC und Ortszeit einzugeben. Ändern Sie die Uhrzeit über den Kanalauswahlknopf ODER über die Tasten + und –. Die Differenz kann in Halbstunden-Schritten bis zu einer maximalen Verschiebung von ±13 Stunden eingegeben werden.
4. Wenn die Ortszeit korrekt ist, drücken Sie die Taste ENT.

   Anschließend wird auf dem Display LOC angezeigt, um Sie daran zu erinnern, dass Ortszeit ausgewählt ist.

3-6-3 Zeitformatoptionen (TIME FORMAT)

Die Zeit kann im 12- oder 24-Stundenformat angezeigt werden.



1. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie TIME FORMAT.
3. Wählen Sie wie gewünscht 12 oder 24 Stunden aus. In diesem Beispiel wurde das 12-Stundenformat ausgewählt, daher zeigt das LCD-Display den Suffix AM oder PM.

3-6-4 Zeitanzeigeoptionen (TIME DISPLY)

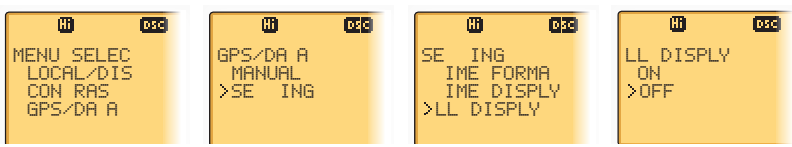
Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten über einen GPS-Navigationsempfänger aktualisiert werden, können Sie die Zeit auf Ihrem Display anzeigen oder ausblenden.

1. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie TIME DISPLY.
3. Wählen Sie wie gewünscht ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde OFF ausgewählt, so dass die Zeit nicht länger auf dem Display angezeigt wird.

Hinweis: Wird die Zeitanzeige aktiviert (ON), werden Kurs- und Geschwindigkeitsdaten unabhängig von der COG/SOG-Einstellung NICHT auf dem LCD-Display angezeigt. Siehe Abschnitt 3-6-6.

3-6-5 Positionsanzeigeoptionen (LL DISPLY)

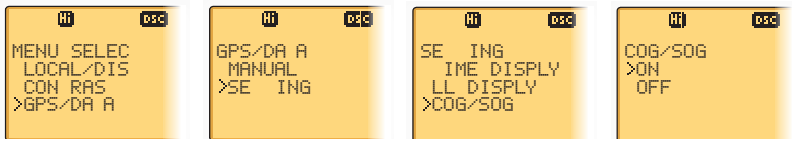
Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten über einen GPS-Navigationsempfänger aktualisiert werden, können Sie Ihre Schiffsposition auf Ihrem Display anzeigen oder ausblenden.



1. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie LL DISPLY.
3. Wählen Sie wie gewünscht ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde OFF ausgewählt, so dass die Schiffsposition nicht länger auf dem Display angezeigt wird.

3-6-6 Kurs- & Geschwindigkeitsanzeigeoptionen (COG/SOG)

Wenn Ihre Positions- und Zeitdaten über einen GPS-Navigationsempfänger aktualisiert werden, können Sie Ihren Kurs über Grund (COG) und Ihre Fahrt über Grund (SOG) auf Ihrem Display anzeigen oder ausblenden.



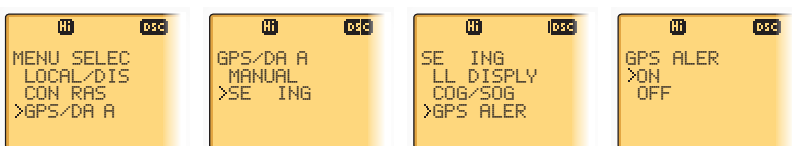
1. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie COG/SOG.
3. Wählen Sie wie gewünscht ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde ON ausgewählt, so dass Peilung und Geschwindigkeit auf dem Display angezeigt werden.

Hinweis: Wird TIME DISPLY aktiviert (ON), werden Kurs- und Geschwindigkeitsdaten unabhängig von der COG/SOG-Einstellung NICHT auf dem LCD-Display angezeigt. Siehe Abschnitt 3-6-4.

3-6-7 GPS-Warnung (GPS ALERT)

Ist GPS ALERT aktiviert (ON) und der GPS-Navigationsempfänger nicht angeschlossen, ertönt ein Alarmsignal.

Hinweis: Die Standardeinstellung für LVR-880EU ist ON; für LVR-880US ist die Standardeinstellung OFF.

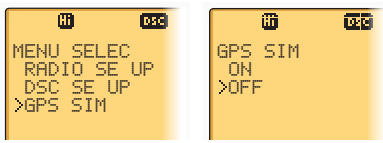


1. Wählen Sie GPS/DATA und dann SETTING.
2. Wählen Sie GPS ALERT.
3. Wählen Sie wie gewünscht ON (ein) oder OFF (aus).

3-7 GPS-Simulator (GPS SIM)

Der GPS-Simulator wird immer ausgeschaltet (OFF), wenn der Funk eingeschaltet (ON) ist oder wenn echte GPS-Daten über den COM-Anschluss verfügbar sind. (Der GPS-Simulator ist nicht betriebsbereit, wenn ein GPS-Signal empfangen wird.)

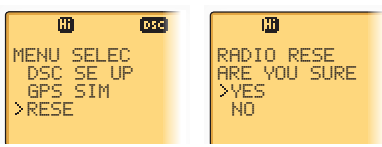
Zu Testzwecken können Sie ihn jedoch einschalten (ON). Beachten Sie, dass DSC-Übertragungen blockiert sind, solange der GPS-Simulator aktiviert (ON) ist.



1. Wählen Sie GPS SIM.
2. Wählen Sie wie gewünscht ON (ein) oder OFF (aus).

3-8 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen (RESET)

Mit dieser Option können Sie alle Einstellungen mit Ausnahme der MMSI-Einstellungen und der Einträge in Ihrer Freundesliste auf die Werksstandards zurücksetzen.



1. Wählen Sie RESET. Sie werden aufgefordert, den Vorgang zu bestätigen.
2. Wählen Sie YES, und drücken Sie ENT, um den Vorgang zu bestätigen und die Einstellungen der Funkanlage zurückzusetzen.

   Das Menü wird wieder angezeigt.

Abschnitt 4 - Funk-Setup-Menü (RADIO SETUP)

Halten Sie CALL MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt, um folgende RADIO SETUP-Optionen aufzurufen. Die in dem grauen Feld dargestellten Menüoptionen werden in diesem Kapitel erläutert.

WAYPOINT			Abschnitt 3-1
BACKLIGHT			Abschnitt 3-2
BUDDY LIST			Abschnitt 3-3
LOCAL/DIST			Abschnitt 3-4
CONTRAST			Abschnitt 3-6
GPS/DATA	MANUAL		Abschnitt 3-6-1
	SETTING	TIME OFFSET	Abschnitt 3-6-2
		TIME FORMAT	Abschnitt 3-6-3
		TIME DISPLY	Abschnitt 3-6-4
		LL DISPLY	Abschnitt 3-6-5
		COG/SOG	Abschnitt 3-6-6
		GPS ALERT	Abschnitt 3-6-6
RADIO SETUP	**UIC** *Nur LVR-880US*		**Abschnitt 4-1**
	CH NAME		**Abschnitt 4-2**
	RING VOLUME		**Abschnitt 4-3**
	KEY BEEP		**Abschnitt 4-4**
	UNITS		**Abschnitt 4-5**
	INT SPEAKER		**Abschnitt 4-6**
	WATCH MODE *Nur LVR-880US*		**Abschnitt 4-7**
	WX ALERT *Nur LVR-880US*	**TONE ALERT**	**Abschnitt 4-8-1**
		SAME ALERT	**Abschnitt 4-8-2**
		SAME CODE	**Abschnitt 4-8-3**
	COM PORT		**Abschnitt 4-9**
	GPS SOURCE		**Abschnitt 4-10**
	FM REGION		**Abschnitt 4-11**
DSC SETUP	USER MMSI		Abschnitt 5-1
	GROUP SETUP		Abschnitt 5-2
	INDIV REPLY *Nur LVR-880US*		Abschnitt 5-3
	ATIS MMSI *Nur LVR-880EU*		Abschnitt 5-4
	ATIS SELECT *Nur LVR-880EU*		Abschnitt 5-5
	DSC SELECT		Abschnitt 5-6
	LL REPLY		Abschnitt 5-7
GPS SIM			Abschnitt 3-7
RESET			Abschnitt 3-8

Um mehr über das Menü zu erfahren und Daten zu erfassen, zu speichern und zu ändern, siehe Abschnitt 1-5 und 1-6.

4-1 Kanal (UIC)

Nur LVR-880US.

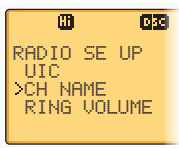
Mit dieser Taste wechseln Sie zwischen den Kanalbanken USA, International und Kanada. Das LCD-Display zeigt die ausgewählte Kanalbank sowie den zuletzt verwendeten Kanal. Sämtliche Kanaldiagramme finden Sie in Anhang C.

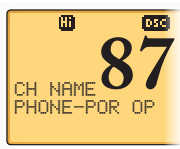
1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann UIC.
2. Wählen Sie die gewünschte Kanalbank aus, und drücken Sie ENT.

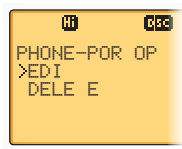
4-2 Kanalbezeichnungen (CH NAME)

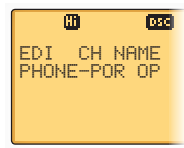
Die Kanaldiagramme mit ihren Standardbezeichnungen finden Sie in Anhang C. Mit CH NAME können Sie die auf dem Display angezeigten Kanalbezeichnungen bearbeiten oder löschen.

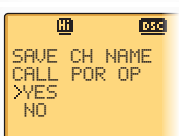
In diesem Beispiel ist die Kanalbezeichnung PHONE-PORTOP mit Kanal 87 verbunden und wird in CALL PORT OP geändert.







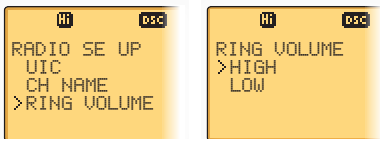




1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann CH NAME. Navigieren Sie mit dem Kanalauswahlknopf ODER mit + bzw. – durch die einzelnen Kanalbezeichnungen, bis Sie den gewünschten Namen erreichen, und drücken Sie dann ENT.
2. Um die Kanalbezeichnung zu löschen, wählen Sie DELETE, und drücken Sie ENT.
3. Um die Kanalbezeichnung zu bearbeiten, wählen Sie EDIT, und bearbeiten Sie den vorhandenen Namen.
4. Überschreiben Sie den vorhandenen Namen mit dem neuen Namen. Er darf maximal 12 Zeichen lang sein.
5. Drücken Sie ENT (ggf. mehrfach), um die Bestätigung (YES/NO) anzuzeigen.
6. Drücken Sie ENT, um die neue Kanalbezeichnung (bzw. den Löschvorgang) zu bestätigen.

4-3 Lautstärke der Signaltöne (RING VOLUME)

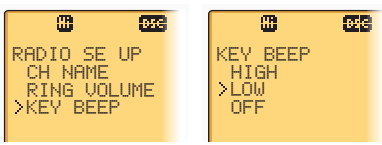
Die Funkanlage gibt ein angenehm klingendes akustisches Zweitonsignal aus, wenn ein DSC-Funkruf eingeht. Sie können die Lautstärke einstellen.



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann RING VOLUME.
2. Wählen Sie HIGH (laut) oder LOW (leise), und drücken Sie dann ENT.

4-4 Lautstärke der Tastentöne (KEY BEEP)

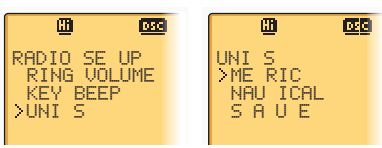
Sie können die Lautstärke der Tastentöne einstellen bzw. die Tastentöne vollständig deaktivieren.



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann KEY BEEP.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus, und drücken Sie ENT.

4-5 Auswahl der Einheiten (UNITS)

Sie können Ihre gewünschten Einheiten für Entfernung und Cross-Track-Fehler auswählen.

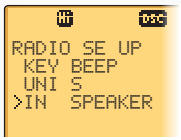


1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann UNITS.
2. Wählen Sie die gewünschten Einheiten aus, und drücken Sie ENT.

4-6 Anschlüsse der internen Lautsprecher (INT SPEAKER)

Sie können die internen Lautsprecher der Funkanlage einschalten (ON) oder ausschalten (OFF). Der externe Lautsprecher ist immer eingeschaltet (ON), wenn ein Lautsprecher an den Ausgang für externe Lautsprecher angeschlossen ist.

Hinweis: Um die Verstärker für die FM-Stereolautsprecher zu aktivieren, müssen die internen Lautsprecher ausgeschaltet (OFF) sein.

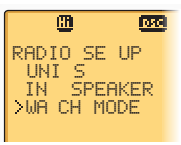


1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann INT SPEAKER.
2. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus), und drücken Sie dann ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

4-7 Einstellen des Prioritätskanals (WATCH MODE)

Nur LVR-880US.

Wenn Sie US-amerikanische oder kanadische Kanalbänke einsetzen, können Sie den Prioritätskanal so einstellen, dass er CH16 und CH09 sowie den Betriebskanal umfasst, vergleichbar mit der TRI WATCH-Funktion.



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WATCH MODE.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus, und drücken Sie ENT.

4-8 Wetterwarnungen (WX ALERT)

Nur LVR-880US.

Verwenden Sie WX ALERT, um Voreinstellungen für Wetterwarninformationen vorzunehmen.

Die NOAA (Wetter- und Ozeanografiebehörde der USA) stellt verschiedene Wettervorhersagekanäle auf US-amerikanischen und kanadischen Kanalbanken bereit. Ist schweres Wetter vorhergesagt, z. B. Stürme oder Hurrikane, sendet die NOAA eine Unwetterwarnung auf 1050 Hz.

Der Wetterdienst "NOAA All Hazards Weather Radio Service" (NWR) arbeitet mit dem Notfallwarnsystem "Emergency Alert System" (EAS) zusammen und gibt Unwetterwarnungen für spezielle geografische Regionen oder spezielle Wetterbedingungen ab. Diese Warnungen werden über ein digitales Codierungssystem mit der Bezeichnung SAME (Specific Area Message Encoding) verbreitet.

Jeder Transmitter im Netzwerk des "NOAA All Hazards Weather Radio Service" (NWR) wird durch einen eindeutigen sechsstelligen SAME-Code identifiziert. Jeder Transmitter wird auf einer von sieben Frequenzen betrieben.

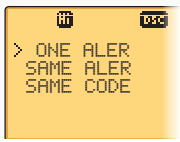
Hinweis: Um eine SAME-Warnung zu aktivieren, muss ein SAME CODE (Bezirks-ID) ausgewählt und aktiviert (ON) werden (siehe Abschnitt 4-8-2).

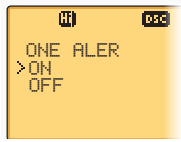
4-8-1 TONE ALERT

Nur LVR-880US.

Wenn TONE ALERT aktiviert (ON) ist und ein Warnsignal auf 1050 Hz von der NOAA-Wetterstation ausgesendet wird, wird dieses Warnsignal automatisch aufgefangen, und ein Alarmsignal wird ausgegeben.

Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen und die Wetterwarnmeldung abzuhören.





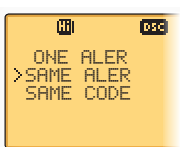
1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WX ALERT.
2. Wählen Sie TONE ALERT.
3. Wählen Sie ON, um alle Unwetterwarnungen auf der Frequenz 1050 Hz abzuhören, ODER wählen Sie OFF, um diese Warnungen zu ignorieren.

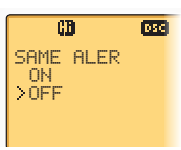
4-8-2 SAME ALERT

Nur LVR-880US.

Hinweis: SAME ALERT funktioniert erst, nachdem Sie einen SAME-Code für Ihre geografische Region eingegeben haben (siehe Abschnitt 4-8-5 und 4-8-6).

Hinweis: Der SCAN-Modus wird um bis zu 50 % verlangsamt, wenn SAME ALERT aktiviert (ON) ist, um der Funkanlage Zeit zu geben, die speziellen Warncode-Übertragungen zu decodieren.





1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WX ALERT.
2. Wählen Sie SAME ALERT.
3. Wählen Sie ON, um alle lokalen NWR- oder EAS-Unwetterwarnungen abzuhören, ODER wählen Sie OFF, um diese Warnungen zu ignorieren.

4-8-3 Empfangen von SAME ALERT

Nur LVR-880US.

Wenn SAME ALERT aktiviert (ON) ist und eine NWR- oder EAS-Warnung für Ihre geografische Region von den NOAA NWR-Transmittern ausgegeben wird, wird die Warnung automatisch empfangen und ein Alarmsignal ausgegeben.
Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen.

Zu Beginn des Sendevorgangs durch NOAA NWR stellt die Funkanlage automatisch die entsprechende Frequenz ein, damit Sie die Warnung abhören können.

Zu Beginn des Sendevorgangs durch den EAS wird die Art der Warnung auf dem Display als WARNING, WATCH, ADVISORY oder TEST angezeigt.
Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Art der Warnung anzuzeigen. (Eine Liste der Warnungen finden Sie in Anhang C.)

4-8-4 Empfangen von SAME TEST-Meldungen

Nur LVR-880US.

Zusätzlich zu den Meldungen vom Typ WARNING, WATCH und ADVISORY sendet der EAS außerdem TEST-Meldungen, damit Sie überprüfen können, ob Ihr WX ALERT-Setup korrekt funktioniert. Die TEST-Meldung wird normalerweise an jedem Mittwoch zwischen 1000 und 1200 (10.00 morgens und Mittag) gesendet.

Hinweis: Besteht die Gefahr schweren Wetters, wird der Test bis zum nächsten Tag mit gutem Wetter verschoben.

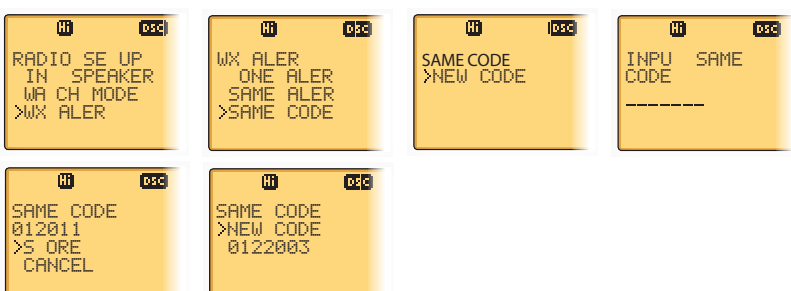
Wenn Sie WX ALERT korrekt eingerichtet haben, wird ein Signalton ausgegeben und TEST auf dem Display angezeigt. Anschließend folgt eine Meldung vom nationalen Wetterdienst.

4-8-5 Erfassen von SAME CODE (Bezirks-ID)

Nur LVR-880US.

Wenn Sie SAME-Wetterwarnungen erhalten möchten, müssen Sie einen SAME-Code für Ihre geografische Region in Ihre Funkanlage eingeben und anschließend auswählen. Sie können maximal 4 SAME-Codes (4 Bezirke) in Ihrem geografischen Bereich auswählen.

Rufen Sie 1-888-NWR-SAME (1-888-697-7263) an, oder besuchen Sie die Webseite www.nws.noaa.gov/nwr/indexnw.htm, um die SAME-Codes für Ihren geografischen Bereich zu ermitteln (Sie müssen sich in den USA, Puerto Rico, den Jungferninseln der USA oder den Pazifik-Territorien der USA befinden).



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WX ALERT.
2. Wählen Sie SAME CODE. Wenn Sie SAME-Codes erfasst haben, werden diese auf dem Display aufgelistet.

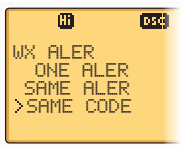
3. Wählen Sie NEW CODE. Geben Sie die Nummern des neuen SAME-Codes nacheinander auf der gestrichelten Linie ein. Drücken Sie ENT, um jeden korrekten Eintrag zu bestätigen und zur nächsten Ziffer zu wechseln.

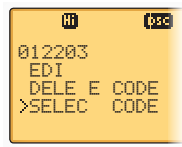
   Bei einer falschen Eingabe drücken Sie –, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENT, und korrigieren Sie den Eintrag.
4. Drücken Sie ENT, um den SAME-Code zu speichern.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang ggf., um maximal 10 SAME-Codes zu erfassen.

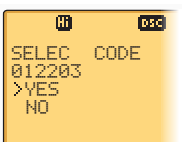
4-8-6 Auswahl eines aktiven SAME-Codes

Nur LVR-880US.

Sie müssen einen SAME-Code für Ihren geografischen Bereich aussuchen, den Sie zuvor in die Funkanlage eingegeben haben, um SAME-Wetterwarnungen zu erhalten:



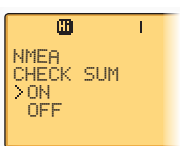




1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann WX ALERT.
2. Wählen Sie SAME CODE. Wenn Sie SAME-Codes erfasst haben, werden diese auf dem Display aufgelistet.
3. Wählen Sie SAME# für Ihren geografischen Bereich (0122003 im obigen Beispiel), und drücken Sie ENT.
4. Wählen Sie SELECT CODE. Wählen Sie YES.

4-9 NMEA-Protokoll (COM PORT)

Der COM PORT-Anschluss muss vor der Verwendung korrekt konfiguriert werden. Die Funkanlage kann zu einer Gruppe von Instrumenten hinzugefügt werden, die das NMEA-Protokoll verwenden.



1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann COM PORT.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung aus, und drücken Sie ENT.

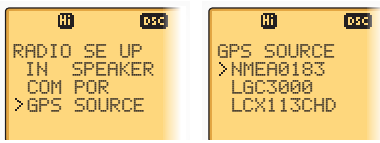
Die Standardeinstellung ist CHECK SUM ON (ein).

Der COM PORT-Anschluss verwendet eine Baudrate von 4800 und kann folgende GPS-Datenformate empfangen: RMC, GGA, GLL, GNS. Außerdem gibt die Funkanlage folgende NMEA DSC-Daten aus: DSC (für DSC-Funkruf), DSE (für erweiterte Position).

4-10 Auswahl der GPS-Quelle (GPS SOURCE)

Diese Funkanlage verwendet entweder das Protokoll NMEA0183 oder NMEA2000 zum Empfangen von GPS-Daten von einem kompatiblen GPS-Gerät.

Hinweis: Die NMEA2000 SOURCE-Optionen werden nur angezeigt (maximal vier Quellen, die den Quellennamen anzeigen), wenn NMEA2000 betriebsbereit ist.

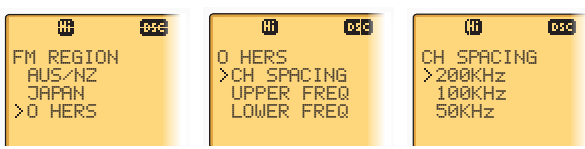


1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann GPS SOURCE. (Wenn Ihr Schiff nur über ein NMEA-Protokoll verfügt, wird nur dieses Protokoll angezeigt.)
2. Wählen Sie die gewünschte NMEA-Quelle aus, und drücken Sie ENT.

4-11 Auswahl des FM-Bereichs (FM REGION)

1. Wählen Sie RADIO SETUP und dann FM REGION.
2. Wählen Sie den FM-Bereich aus, und drücken Sie ENT. Wenn Sie USA, EUROPE, AUS/NZ oder JAPAN ausgewählt haben, ist die Auswahl von FM REGION damit abgeschlossen.

   Wenn Sie OTHERS ausgewählt haben, müssen Sie Kanalabstand sowie obere und untere Frequenz eingeben.



1. Wählen Sie CH SPACING, und wählen Sie den Kanalabstand aus.
2. Wählen Sie UPPER FREQ, und wählen Sie die obere Frequenz aus (zwischen 108,00 und 106,00 MHz).
3. Wählen Sie LOWER FREQ, und wählen Sie die untere Frequenz aus (zwischen 87,50 und 89,50 MHz).

Abschnitt 5 - DSC-Setup-Menü (DSC SETUP)

Halten Sie CALL MENU etwa drei Sekunden lang gedrückt, um folgende DSC SETUP-Optionen aufzurufen.

Die im grauen Feld dargestellten Menüoptionen werden in diesem Kapitel erläutert.

WAYPOINT			Abschnitt 3-1
BACKLIGHT			Abschnitt 3-2
BUDDY LIST			Abschnitt 3-3
LOCAL/DIST			Abschnitt 3-4
CONTRAST			Abschnitt 3-6
GPS/DATA	MANUAL		Abschnitt 3-6-1
	SETTING	TIME OFFSET	Abschnitt 3-6-2
		TIME FORMAT	Abschnitt 3-6-3
		TIME DISPLY	Abschnitt 3-6-4
		LL DISPLY	Abschnitt 3-6-5
		COG/SOG	Abschnitt 3-6-6
		GPS ALERT	Abschnitt 3-6-6
RADIO SETUP	UIC Nur LVR-880US		Abschnitt 4-1
	CH NAME		Abschnitt 4-2
	RING VOLUME		Abschnitt 4-3
	KEY BEEP		Abschnitt 4-4
	UNITS		Abschnitt 4-5
	INT SPEAKER		Abschnitt 4-6
	WATCH MODE *Nur LVR-880US*		Abschnitt 4-7
	WX ALERT *Nur LVR-880US*	TONE ALERT	Abschnitt 4-8-1
		SAME ALERT	Abschnitt 4-8-2
		SAME CODE	Abschnitt 4-8-3
	COM PORT		Abschnitt 4-9
	GPS SOURCE		Abschnitt 4-10
	FM REGION		Abschnitt 4-11
DSC SETUP	**USER MMSI**		**Abschnitt 5-1**
	GROUP SETUP		**Abschnitt 5-2**
	INDIV REPLY *Nur LVR-880US*		**Abschnitt 5-3**
	ATIS MMSI *Nur LVR-880EU*		**Abschnitt 5-4**
	ATIS SELECT *Nur LVR-880EU*		**Abschnitt 5-5**
	DSC SELECT		**Abschnitt 5-6**
	LL REPLY		**Abschnitt 5-7**
GPS SIM			Abschnitt 3-7
RESET			Abschnitt 3-8

Um mehr über das Menü zu erfahren und Daten zu erfassen, zu speichern und zu ändern, siehe Abschnitt 1-5 und 1-6.

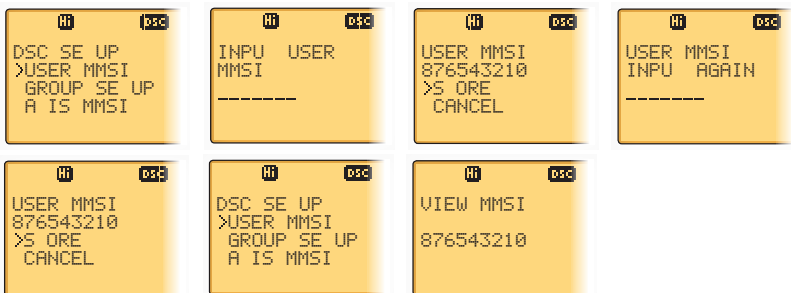
5-1 Eingabe oder Prüfung Ihrer Benutzer-MMSI (USER MMSI)

Dies ist ein **EINMALIGER** Vorgang. Sie müssen Ihre Benutzer-MMSI eingeben, bevor Sie auf die DSC-Funktionen zugreifen können.

Sie können Ihre Benutzer-MMSI jederzeit anzeigen und lesen, aber Sie können sie nur einmal eingeben.

Die Benutzer-MMSI (Marine Mobile Service Identity) ist eine eindeutige neunstellige Zahl, ähnlich einer privaten Telefonnummer. Sie wird von DSC-fähigen Transceivern für See- und Küstenfunk verwendet (DSC = Digital Select Calling).

Um eine MMSI zu erhalten, wenden Sie sich an die entsprechenden Behörden in Ihrem Land. Wenn Sie nicht wissen, an wen Sie sich wenden sollen, fragen Sie bei Ihrem Lowrance-Händler nach.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann USER MMSI.

   Wenn Sie Ihre MMSI bereits erfasst haben, wird diese auf dem Display angezeigt.

2. Wenn Sie Ihre MMSI **zum ersten Mal** eingeben, erscheint eine gestrichelte Linie.

   Geben Sie nacheinander die Nummern Ihrer MMSI auf der gestrichelten Linie ein. Drücken Sie ENT, um jeden korrekten Eintrag zu bestätigen und zur nächsten Ziffer zu wechseln.

   Bei einer falschen Eingabe drücken Sie –, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENT, und korrigieren Sie den Eintrag.

3. Drücken Sie ENT, um Ihre Benutzer-MMSI zu speichern.

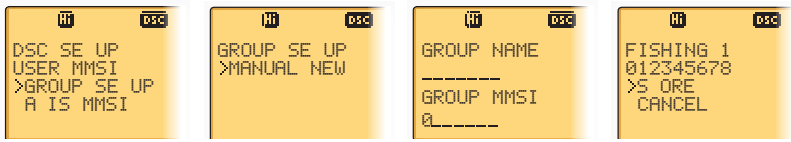
4. Geben Sie Ihre Benutzer-MMSI erneut als Kennwortprüfung ein, und drücken Sie ENT, um die MMSI dauerhaft zu speichern und zum Menü zurückzukehren.

   Sie können Ihre gespeicherte Benutzer-MMSI jederzeit anzeigen, indem Sie im Hauptmenü die Option USER MMSI auswählen.

5-2 Verwalten von Gruppen

Verwenden Sie die Funktion GROUP SETUP, um eine, zwei oder drei Gruppen häufig kontaktierter Personen in alphanumerischer Reihenfolge zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen. Eine Gruppen-MMSI beginnt immer mit 0.

5-2-1 Erstellen von Gruppen (GROUP SETUP)

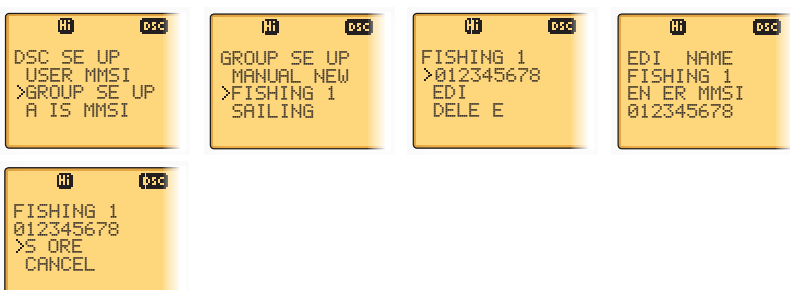


1. Wählen Sie DSC SETUP und dann GROUP SETUP.
2. Wählen Sie MANUAL NEW.
3. Wenn Sie **zum ersten Mal** einen Gruppennamen eingeben, erscheint eine gestrichelte Linie.
4. Geben Sie den Gruppennamen auf der gestrichelten Linie ein. Er darf maximal 12 alphanumerische Zeichen umfassen. Drücken Sie ENT, um jeden korrekten Eintrag zu bestätigen und zur nächsten Position zu wechseln.

   Bei einer falschen Eingabe drücken Sie –, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENT, und korrigieren Sie den Eintrag.
5. Geben Sie die Gruppen-MMSI ein. (Beachten Sie, dass die erste Zahl immer 0 ist.) Drücken Sie ENT.
6. Gruppenname und Gruppen-MMSI werden auf einem Bestätigungsbildschirm angezeigt. Drücken Sie ENT, um die Details zu speichern und zum Bildschirm GROUP SETUP zurückzukehren.

5-2-2 Bearbeiten oder Löschen von Gruppennamen oder Gruppen-MMSI (GROUP SETUP)

Sie können Gruppennamen oder Gruppen-MMSI jederzeit bearbeiten.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann GROUP SETUP. Die Namen vorhandener Gruppen werden angezeigt.
2. Wählen Sie die zu bearbeitende Gruppe aus. Drücken Sie ENT.

3. Um die Gruppe zu löschen, wählen Sie DELETE und anschließend YES. Die Gruppe wird sofort gelöscht, und die Gruppenliste wird wieder angezeigt.
4. Um die Gruppe zu bearbeiten, wählen Sie EDIT.
5. Bearbeiten Sie den Namen der Gruppe ODER, wenn Sie lediglich die MMSI bearbeiten möchten, drücken Sie wiederholt die Taste ENT, bis der Cursor sich in der MMSI-Zeile befindet.
6. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie ENT (ggf. mehrfach), bis ein aktualisierter LCD-Bildschirm angezeigt wird.
7. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern und zum Bildschirm GROUP SETUP zurückzukehren.

5-3 Antworten auf einzelne Funkrufe (INDIV REPLY)

Nur LVR-880US.

Sie können auf eingehende Einzelrufe mit einer automatischen oder einer manuellen Antwort antworten.

Eine automatische Antwort sendet eine Rückmeldung und legt dann den Abfrageverbindungskanal fest, der bereit für eine Konversation ist.

Bei einer manuellen Antwort werden Sie gefragt, ob Sie den Funkruf bestätigen und ob Sie mit dem Rufenden sprechen möchten.

1. Wählen Sie DSC SETUP und dann INDIV REPLY.
2. Wählen Sie AUTO für eine automatische Antwort oder MANUAL für eine manuelle Antwort.
3. Drücken Sie die Taste ENT, um die Auswahl zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

5-4 Eingabe oder Prüfung Ihrer ATIS-MMSI (ATIS MMSI)

Nur LVR-880EU.

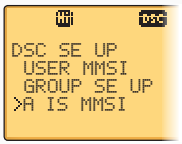
Sie müssen Ihre ATIS MMSI eingeben, um die ATIS-Funktion aufzurufen, wenn Sie auf Binnenschifffahrtswegen in Europa navigieren.

ATIS sendet jedes Mal eine digitale Nachricht, wenn Sie die PTT-Taste loslassen. Die Bestimmungen für Binnenschifffahrtswege erfordern 1 W Tx-Leistung auf den Kanälen 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 und 77.

Eine ATIS MMSI beginnt immer mit der Nummer 9.

Dies ist ein **EINMALIGER** Vorgang. Sie müssen Ihre ATIS-MMSI eingeben, bevor Sie auf die ATIS-Funktionen zugreifen können.

Sie können Ihre ATIS-MMSI jederzeit anzeigen und lesen, aber Sie können sie nur einmal eingeben.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann ATIS MMSI.

   Wenn Sie Ihre ATIS MMSI bereits erfasst haben, wird diese auf dem Display angezeigt.

2. Wenn Sie Ihre ATIS MMSI **zum ersten Mal** eingeben, erscheint eine gestrichelte Linie. Geben Sie Ihre ATIS MMSI auf der gestrichelten Linie ein. Drücken Sie ENT, um jeden korrekten Eintrag zu bestätigen und zur nächsten Ziffer zu wechseln.

   Bei einer falschen Eingabe drücken Sie –, bis < angezeigt wird, drücken Sie dann ENT, und korrigieren Sie den Eintrag.

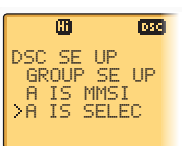
3. Drücken Sie ENT, um die ATIS MMSI zu speichern.
4. Geben Sie Ihre ATIS MMSI erneut als Kennwortprüfung ein, und drücken Sie ENT, um die ATIS MMSI dauerhaft zu speichern und zum Menü zurückzukehren.
5. Sie können Ihre gespeicherte ATIS MMSI jederzeit anzeigen, indem Sie im Hauptmenü die Option ATIS MMSI auswählen.

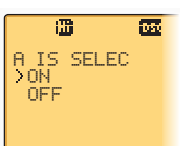
5-5 Aktivieren der ATIS-Funktion (ATIS SELECT)

Nur LVR-880EU.

Die ATIS-Funktion ist erst nach Eingabe der ATIS MMSI betriebsbereit (siehe vorherigen Abschnitt).

Bei aktivierter ATIS-Funktion wird das ATIS-Symbol auf dem Display angezeigt.





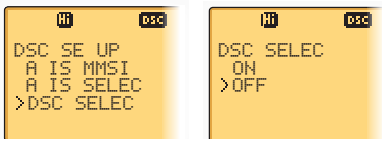
1. Wählen Sie DSC SETUP und dann ATIS SELECT.
2. Deaktivieren Sie die ATIS-Funktion mit OFF, oder aktivieren Sie die Funktion, indem Sie ON wählen.
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit ENT.

Sie können nicht gleichzeitig DSC ON (ein) und ATIS ON (ein) verwenden. Bei der Aktivierung der einen Funktion wird die andere deaktiviert (OFF). Wenn DSC und ATIS beide deaktiviert (OFF) sind, muss DSC wieder aktiviert (ON) werden, um den regulären DSC-Betrieb aufzunehmen.

5-6 Aktivieren der DSC-Funktion (DSC SELECT)

Die DSC-Funktion funktioniert erst, nachdem Sie eine gültige USER MMSI eingegeben haben.

Bei aktivierter DSC-Funktion wird das DSC-Symbol auf dem Display angezeigt.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann DSC SELECT.
2. Deaktivieren Sie die DSC-Funktion mit OFF, oder aktivieren Sie die Funktion, indem Sie ON wählen.

Hinweis: Es wird nicht empfohlen, die DSC-Funktion zu deaktivieren.

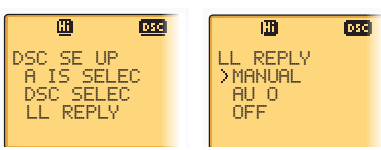
3. Bestätigen Sie die Einstellung mit ENT.

Sie können nicht gleichzeitig DSC ON (ein) und ATIS ON (ein) verwenden. Bei der Aktivierung der einen Funktion wird die andere deaktiviert (OFF). Wenn DSC und ATIS beide deaktiviert (OFF) sind, muss DSC wieder aktiviert (ON) werden, um den regulären DSC-Betrieb aufzunehmen.

5-7 Art der Antwort auf L/B-Positionsabrufe (LL REPLY)

Sie können drei verschiedene Antworten der Funkanlage auf einen L/B-Informationsabruf einrichten:

- **MANUAL** manuelle Antwort auf alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von jedem Ihrer Freunde.
- **AUTO** Antwortet automatisch auf alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von jedem Ihrer Freunde.
- **OFF** Ignoriert alle eingehenden L/B-Informationsabrufe von Ihren Freunden.



1. Wählen Sie DSC SETUP und dann LL REPLY.
2. Wählen Sie Ihre Antwort aus, und drücken Sie ENT, um die Einstellung zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

Abschnitt 6 - Senden und Empfangen von DSC-Funkrufen

6-1 Was ist DSC?

DSC (Digital Selective Calling) ist eine halbautomatische Methode zum Erstellen von VHF-, MF- und HF-Funkrufen. DSC wurde als internationaler Standard durch die IMO (International Maritime Organization) entwickelt und ist Teil des GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System).

Derzeit müssen Sie den Notrufkanal 16 überwachen, aber langfristig wird DSC die Überwachung von Notruffrequenzen ersetzen und dazu verwendet werden, routinemäßige und dringende Sicherheitsinformationen auf See zu verbreiten.

DSC ermöglicht das Senden und Empfangen von Funkrufen an und von allen Schiffen und Küstenstationen, die über die DSC-Funktion verfügen und sich innerhalb der geografischen Reichweite befinden. Funkrufe können als Notruf, Dringlichkeit, Sicherheit oder Routine klassifiziert werden, und die DSC-Funktion wählt automatisch einen Arbeitskanal aus.

6-2 Senden von DSC-Funkrufen

Sie können einen Funkruf an jede Person senden, die eine DSC-fähige Funkanlage besitzt.

Drücken Sie CALL MENU, um folgende DSC CALL-Menüoptionen aufzurufen – wählen Sie LAST CALL, um die Person, die Sie zuletzt angerufen hat, schnell zurückzurufen.

Beachten Sie, dass nur drei DSC CALL-Menüoptionen gleichzeitig auf dem Display angezeigt werden können.

Drücken Sie die Tasten + bzw. – am Mikrofon, ODER drehen Sie den Kanalauswahlknopf an der Basisstation, um einen Bildlauf durch das Menü durchzuführen, bis sich der Cursor an der gewünschten Option befindet. Drücken Sie ENT (in der Mitte des Kanalauswahlknopfes), um diese Option anzuzeigen.

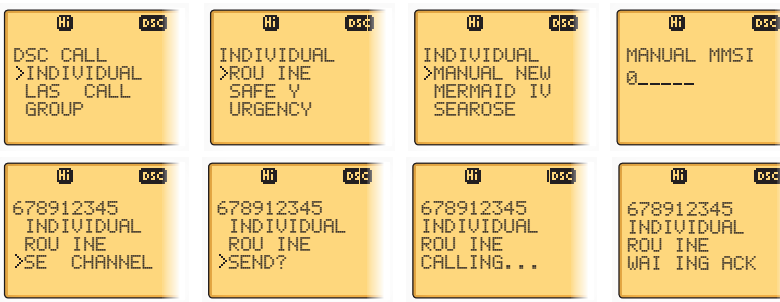
Folgende Optionen sind verfügbar:

DSC CALL	**INDIVIDUAL**	Section 6-3
	LAST CALL	Section 6-6
	GROUP	Section 6-7
	ALL SHIPS	Section 6-8
	CALL LOG	Section 6-9
	DIST LOG	Section 6-10
	LL REQUEST	Section 6-12
	TRACK BUDDY	Section 6-14

6-3 Senden eines Einzelrufs (INDIVIDUAL)

Funkruf an einen Freund

Funkruf an Andere



1. Wählen Sie DSC CALL und dann INDIVIDUAL.
2. Wählen Sie die Prioritätsstufe.
3. Wählen Sie den Freund, an den Sie den Funkruf senden möchten, aus der Freundesliste aus, ***oder*** wählen Sie MANUAL NEW, geben Sie die MMSI der Person ein, an die Sie den Funkruf senden möchten, und drücken Sie ENT.
4. Wählen Sie den Betriebskanal aus, und drücken Sie ENT.

Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation gehen soll, wird der Kanal automatisch ausgewählt.

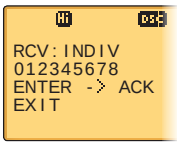
5. Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu SENDEN. Kanal 70 wird automatisch ausgewählt, und das Tx-Symbol wird während des Sendevorgangs auf dem Display angezeigt.
6. Die Funkanlage wartet auf eine Rückmeldung (WAITING ACK). Wenn Sie eine Rückmeldung zum Funkruf erhalten (INDIV ACK), drücken Sie PTT, um zu sprechen.

7. Wenn Sie keine Antwort erhalten (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie den Funkruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?). Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu wiederholen.

6-4 Rückmeldung zu einem eingehenden Einzelruf (INDIV)

Die Funkanlage gibt ein angenehm klingendes akustisches Zweitonsignal aus, wenn ein DSC-Funkruf eingeht. Eingehende Einzelfunkrufe haben meistens ROUTINE-Priorität.

Sie müssen eingehende Funkrufe manuell bestätigen.

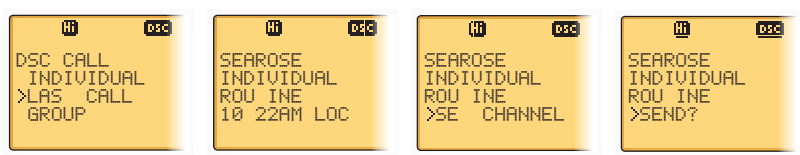


Wenn die Funkanlage anhand der Benutzer-MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes statt der Benutzer-MMSI angezeigt.

1. Drücken Sie ENT, um den eingehenden Funkruf zu bestätigen und den Funkruf-Alarm abzubrechen.
   Die Funkanlage wählt den im eingehenden Funkruf genannten Kanal manuell aus.
2. Der Rufende sollte auf Ihre Rückmeldung antworten, indem er auf dem genannten Kanal Sprechkontakt herstellt. Erfolgt dies nicht, können Sie die Taste PTT drücken, um selbst den Sprechkontakt herzustellen.

6-5 Antworten auf den letzten Funkruf (LAST CALL)

Diese Funktion ist sehr nützlich und wird häufig verwendet.



1. Wählen Sie DSC CALL und dann LAST CALL.
2. Die Kontaktdetails des zuletzt eingegangenen Funkrufs werden angezeigt. Drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie den Betriebskanal aus, und drücken Sie ENT.

Hinweis: Duplex-Kanäle können in der Regel nicht angerufen werden und werden automatisch aus der Liste der vorgeschlagenen Funkrufziele gelöscht. Wenn der Funkruf an eine Küstenstation gehen soll, wird der Kanal automatisch ausgewählt.

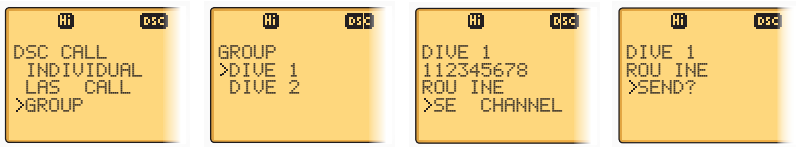
4. Die Details des Funkrufs werden angezeigt. Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu senden.
   Während des Sendevorgangs wird das Tx-Symbol auf dem Display angezeigt.
5. Erhalten Sie eine Rückmeldung zum Funkruf (INDIV ACK), drücken Sie PTT, um zu sprechen.

Wenn Sie keine Antwort erhalten (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), werden Sie in einer Meldung gefragt, ob Sie den Funkruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?). Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu wiederholen.

6-6 Senden von Funkrufen an eine Gruppe (GROUP)

Sie müssen zuvor die GROUP MMSI gespeichert haben, um den Funkruf tätigen zu können. Siehe Abschnitt 5-2-2.

Gruppenfunkrufe werden immer mit ROUTINE-Priorität gesendet.



1. Wählen Sie DSC CALL und dann GROUP CALL.

   Die Funkanlage zeigt die Namen Ihrer Gruppen.

2. Wählen Sie die gewünschte Gruppe aus (die GROUP MMSI muss festgelegt sein, bevor Sie den Funkruf senden können). Legen Sie dann den Kanal fest, und fahren Sie fort wie in Abschnitt 6-4 erläutert.

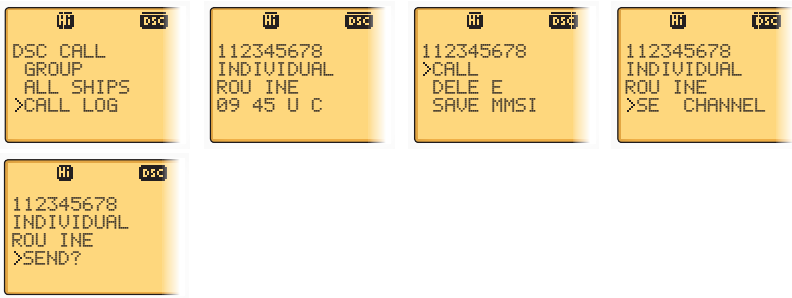
6-7 Senden von Funkrufen an alle Schiffe (ALL SHIPS)

1. Wählen Sie DSC CALL und dann ALL SHIPS.
2. Die Priorität wird automatisch auf URGENCY gesetzt. Sie können jedoch eine der folgenden Funkrufprioritäten auswählen:
   - **URGENCY** Zu verwenden, wenn eine ernste Situation oder ein Problem auftritt, das zu einer Notrufsituation führen könnte.
   - **SAFETY** Zum Senden von Sicherheitsinformationen an alle Schiffe in Reichweite.
   - **ROUTINE** Zum Senden eines Routine-Funkrufs an alle Schiffe in Reichweite
3. Legen Sie dann den Kanal fest, und fahren Sie fort wie in Abschnitt 6-4 erläutert.

6-8 Senden unter Verwendung des Funkrufprotokolls (CALL LOG)

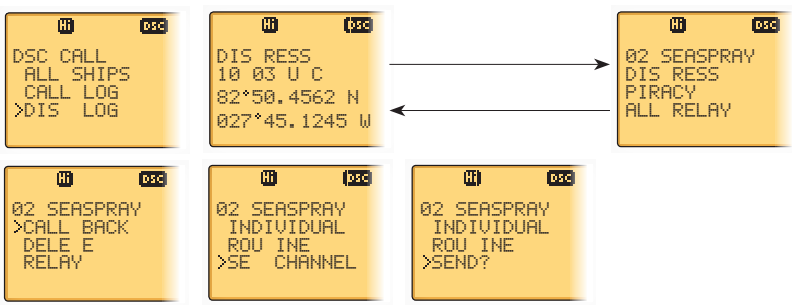
Das Funkrufprotokoll enthält die Kontaktdetails der letzten 20 eingegangenen Funkrufe, so dass Sie jeden von ihnen schnell zurückrufen können.

Wenn das Funkrufprotokoll voll ist, wird der älteste Eintrag überschrieben.



1. Wählen Sie DSC CALL und dann CALL LOG.
2. Die Funkanlage zeigt die Kontaktdetails des letzten eingegangenen Funkrufs als ersten Eintrag (01) im Funkrufprotokoll. In diesem Beispiel werden die Kontaktdetails des 11.-letzten Funkrufs angezeigt. Drücken Sie ENT, um zum nächsten Bildschirm zu wechseln.
3. Drücken Sie erneut ENT, um den Rückruf zu bestätigen, wählen Sie dann den Betriebskanal, und drücken Sie ENT, um den Funkruf zu senden.
4. Fahren Sie fort wie in Abschnitt 6-4 erläutert.

6-9 Senden unter Verwendung des Notrufprotokolls (DIST LOG)



Das Notrufprotokoll enthält Notrufdaten zu den letzten 10 weitergeleiteten Notrufen, so dass Sie jeden von ihnen schnell rufen können. Versuchen Sie immer zuerst, Sprechkontakt auf CH16 wie folgt herzustellen:

1. Wählen Sie DSC CALL und dann DIST LOG.

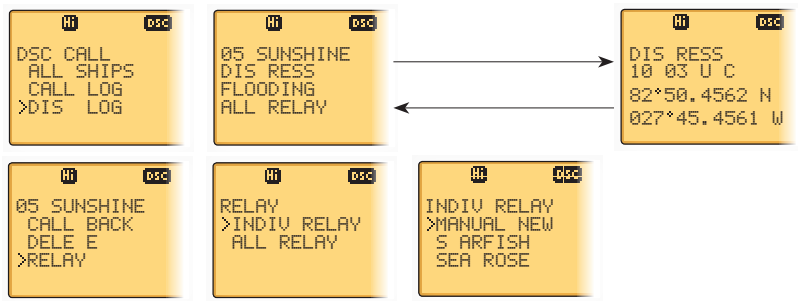
2. Der zuletzt erhaltene Notruf wird als erster Eintrag im Notrufprotokoll angezeigt. Wählen Sie den zu rufenden Eintrag aus, und drücken Sie ENT.

   Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln: Der erste Bildschirm zeigt die Position des Schiffs in Not, der zweite Bildschirm zeigt die Art des Notfalls (sofern angegeben) und den Namen oder die MMSI des Schiffs, das den Notruf weitergeleitet hat

3. Wählen Sie CALL BACK aus, und drücken Sie ENT, legen Sie dann den aktiven Kanal fest und fahren Sie fort wie in Abschnitt 6-4 erläutert.

6-10 Senden einer individuellen Notrufweiterleitung unter Verwendung des Notrufprotokolls (DIST LOG)

Sie können eine Notrufweiterleitung an eine Einzelperson im Protokoll erstellen.



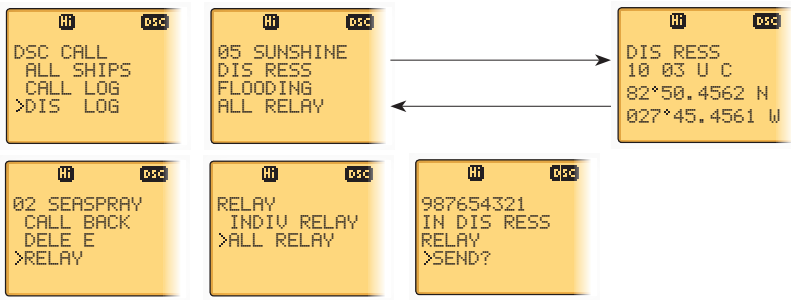
1. Wählen Sie DSC CALL und dann DIST LOG.
2. Wählen Sie den zu rufenden Eintrag aus, und drücken Sie ENT.

   Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln: Der erste Bildschirm zeigt den Namen oder die MMSI des Schiffs in Not; der zweite Bildschirm zeigt die Position des Schiffs.

3. Drücken Sie ENT, und wählen Sie RELAY.
4. Drücken Sie ENT, um INDIV RELAY auszuwählen, um die Freundesliste aufzurufen.
5. Wählen Sie den Freund aus, an den der weitergeleitete Notruf gehen soll (oder geben Sie die MMSI des Schiffs an), legen Sie den aktiven Kanal fest, und fahren Sie fort wie in Abschnitt 6-4 erläutert.

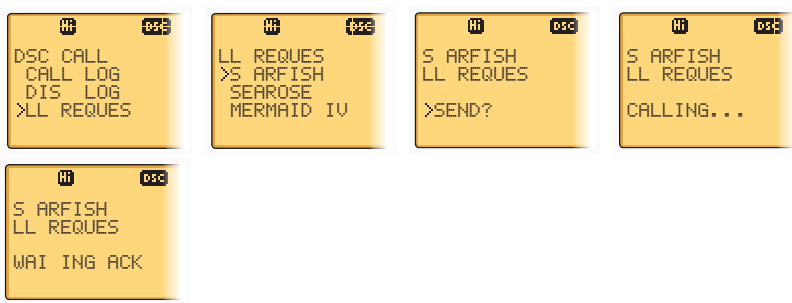
6-11 Senden einer Notrufweiterleitung aus dem Notrufprotokoll (DIST LOG) an alle Schiffe (ALL SHIPS) erstellen

Sie können eine Notrufweiterleitung an eine Einzelperson im Protokoll erstellen.



1. Wählen Sie DSC CALL und dann DIST LOG.
2. Wählen Sie den zu rufenden Eintrag aus, und drücken Sie ENT. Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln.
3. Drücken Sie ENT, und wählen Sie RELAY.
4. Wählen Sie ALL RELAY, und drücken Sie ENT.
5. Drücken Sie erneut ENT, um den Funkruf zu SENDEN.

6-12 Abfrage der L/B-Position eines Freundes (LL REQUEST)



1. Drücken Sie CALL, um den DSC-Modus aufzurufen, wählen Sie dann LL REQUEST.
2. Wählen Sie den Freund aus, dessen L/B-Position Sie abrufen möchten, und drücken Sie ENT, um die Abfrage zu senden.
3. Der Name des Betriebskanals wird angezeigt, während die Funkanlage auf eine Rückmeldung Ihres Freundes wartet. Wenn nach 30 Sekunden keine Antwort eingegangen ist, werden Sie gefragt, ob Sie es noch einmal versuchen möchten. Drücken Sie ENT, um den Funkruf zu wiederholen.

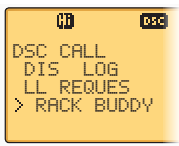
6-13 Verfolgen des Aufenthaltsortes von Freunden (TRACK BUDDY)

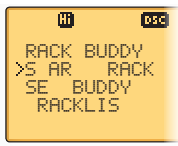
Sie können einen Freund auswählen, dessen Aufenthaltsort Sie verfolgen möchten, die Verfolgung Ihres Freundes beginnen und beenden sowie Freunde zur Liste der zu verfolgenden Freunde hinzufügen oder daraus löschen.

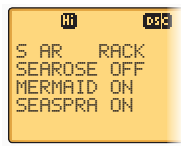
6-13-1 Beginnen oder Beenden der Verfolgung des Aufenthaltsortes von Freunden (START TRACK)

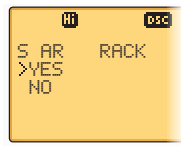
Verwenden Sie TRACK START, um die Position eines Freundes, dessen Status ON ist, auf Ihrer TRACKLIST zu verfolgen (siehe nachfolgenden Abschnitt). Die Position Ihres Freundes wird in dem von Ihnen ausgewählten Intervall aktualisiert (alle 15, 30 oder 60 Minuten).

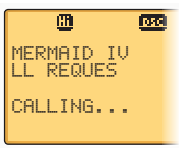
Hinweis: START TRACK verfolgt den Aufenthaltsort aller Freunde auf Ihrer TRACKLIST, deren Status ON lautet.









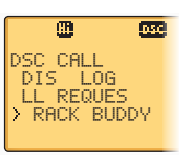


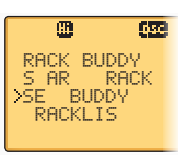
1. Wählen Sie DSC CALL und anschließend TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie START TRACK.
3. Der Status der einzelnen Freunde auf Ihrer TRACKLIST (ON oder OFF) wird angezeigt.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Status der Freunde, deren Aufenthaltsort Sie verfolgen möchten, ON lautet, und drücken Sie ENT.
5. Wählen Sie YES, und drücken Sie ENT, um die Verfolgung zu beginnen (in diesem Beispiel MERMAID IV und SEASPRAY.)

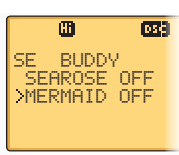
   Eine L/B-Positionsabfrage wird auf CH70 an jeden Freund gesendet, und Ihre Funkanlage wartet darauf, dass die L/B-Position Ihres Freundes auf dem Display angezeigt wird. Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt 6-20.

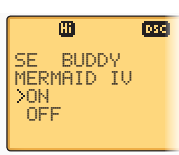
   (Wählen Sie NO auf der START TRACK-Seite, um die Verfolgung der Position Ihrer Freunde zu beenden.)

6-13-2 Auswählen eines Freundes, dessen Position Sie verfolgen möchten (SET BUDDY)



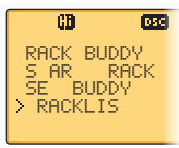






1. Wählen Sie DSC CALL und anschließend TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie SET BUDDY, um den Status der einzelnen Freunde auf der TRACKLIST anzuzeigen (ON oder OFF).
3. Wählen Sie den Freund aus, dessen Status geändert werden soll, wählen Sie den neuen Status aus, und bestätigen Sie die Einstellung mit ENT.

6-13-3 Hinzufügen oder Löschen eines Freundes aus der Liste der zu verfolgenden Freunde (TRACKLIST)



1. Wählen Sie DSC CALL und anschließend TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie TRACKLIST. Alle bereits auf der Liste erfassten Freunde werden aufgeführt. **Hinweis:** Um einen Freund aus der Liste zu löschen, wählen Sie ihn aus, und drücken Sie ENT. Wählen Sie YES, und drücken Sie dann ENT, um den Löschvorgang auszuführen.
3. Wählen Sie ADD NEW, um Ihre Freundesliste anzuzeigen.
4. Wählen Sie den gewünschten Freund aus, und drücken Sie ENT, um den Freund zur Liste der zu verfolgenden Freunde hinzuzufügen.

6-14 Empfangen von DSC-Funkrufen

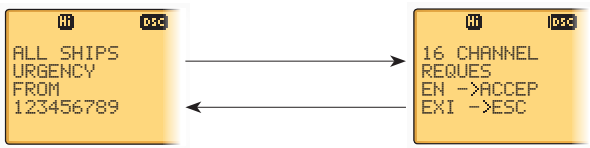
Es können verschiedene DSC-Funkruftypen von Schiffen innerhalb der Reichweite mit verschiedenen Prioritäten empfangen werden:

- **DISTRESS** Siehe Abschnitt 7.
- **ALL SHIPS** Priorität Dringlichkeit, Sicherheit, Routine oder Notruf (siehe Abschnitt 6-16)
- **INDIVIDUAL** Priorität Dringlichkeit, Sicherheit, Routine oder Notruf (siehe Abschnitt 6-17)
- **GROUP** Nur Routine-Priorität (siehe Abschnitt 6-18)
- **GEOGRAPHIC** Nur Routine-Priorität (siehe Abschnitt 6-19)
- **POLLED POSITION** Routine- oder Sicherheits-Priorität (siehe Abschnitt 6-20)

Zusätzlich zum akustischen Alarm blinkt das Telefonsymbol auf dem Bildschirm.

Dadurch werden Sie daran erinnert, dass ein Funkruf im Funkrufprotokoll (CALL LOG) gespeichert ist. Daten zu Funkrufen zum Positionsabruf werden NICHT gespeichert.

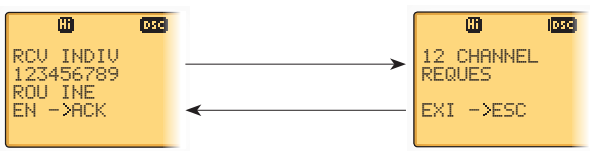
6-15 Empfangen eines Funkrufs an alle Schiffe (ALL SHIPS)



1. Wenn Sie eine Benachrichtigung zu einem ALL SHIP-Funkruf erhalten, drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Drücken Sie ENT, um manuell zum genannten Betriebskanal zu wechseln; drücken Sie EXIT, um zum alten Kanal zurückzukehren. Die Prioritätsstufe und die Benutzer-MMSI werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Funkanlage anhand der Benutzer-MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes statt der Benutzer-MMSI angezeigt.
2. Es ist keine Rückmeldung erforderlich. Drücken Sie PTT, um den Sprechkontakt auf CH16 zu starten, und wechseln Sie dann zum genannten Betriebskanal.

   Die Funkrufdaten werden im Funkrufprotokoll gespeichert (siehe Abschnitt 6-9).

6-16 Empfangen eines Einzelrufs (INDIV)

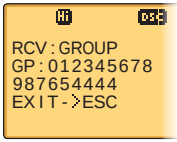


1. Wenn Sie eine Benachrichtigung zu einem INDIV-Funkruf erhalten, drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Die Funkanlage wählt den im eingehenden Funkruf genannten Kanal manuell aus, indem Sie Taste ENT drücken. INDIV-Funkrufe haben meistens Routine-Priorität.

   Wenn die Funkanlage anhand der Benutzer-MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes statt der Benutzer-MMSI angezeigt.
2. Das Modell LVR-880 US antwortet automatisch, um den eingehenden Funkruf zu bestätigen. Das Modell LVR-880 EU antwortet manuell.
3. Der Rufende sollte auf Ihre Rückmeldung antworten, indem er auf dem genannten Kanal Sprechkontakt herstellt. Erfolgt dies nicht, können Sie die Taste PTT drücken, um selbst den Sprechkontakt herzustellen.

   Die Funkrufdaten werden im Funkrufprotokoll gespeichert (siehe Abschnitt 6-9).

6-17 Empfangen eines Funkrufs an eine Gruppe (GROUP)



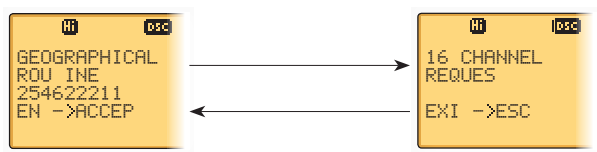
1. Wenn Sie eine Benachrichtigung zu einem GROUP-Funkruf erhalten, drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Die Funkanlage wählt den im eingehenden Funkruf genannten Kanal manuell aus.

   Die Prioritätsstufe ist immer Routine, und die Gruppe wird auf dem Bildschirm identifiziert. Die Gruppe ist eine der drei Gruppen häufig angerufener Personen, die Sie zuvor eingerichtet haben **(siehe** Abschnitt 5-2).

2. Sie müssen keine Rückmeldung senden. Wenn gewünscht, drücken Sie PTT, um den Sprechkontakt auf dem genannten Kanal herzustellen.

   Die Funkrufdaten werden im Funkrufprotokoll gespeichert **(siehe** Abschnitt 6-9).

6-18 Empfangen eines geografischen Funkrufs (GEOGRAPH)



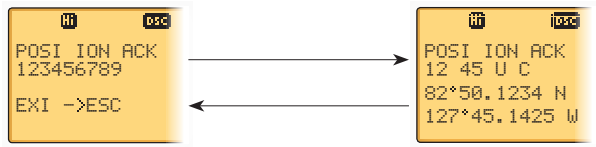
Ein geografischer Funkruf wird von Schiffen innerhalb eines bestimmten geografischen Bereichs empfangen.

1. Wenn Sie eine Benachrichtigung zu einem GEOGRAPH-Funkruf erhalten, drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Die Funkanlage wählt den im eingehenden Funkruf genannten Kanal manuell aus. Drücken Sie ENT.

   Die Benutzer-MMSI oder der Name wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die Funkanlage anhand der Benutzer-MMSI einen Ihrer Freunde erkennt, wird der Name des Freundes statt der Benutzer-MMSI angezeigt.

2. Überwachen Sie den Betriebskanal auf eine Ankündigung des rufenden Schiffs.

6-19 Empfangen eines Funkrufs zum Positionsabruf (POSITION)



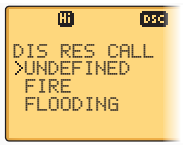
Wenn Sie GPS-Positionsdaten von einem Freund erhalten, der für Ihre LL-Abfrage verantwortlich ist (**siehe** Abschnitt 5-2-9), empfiehlt es sich, die Position schriftlich festzuhalten, insbesondere wenn es sich um eine gute Fischfangposition handelt. Wenn erweiterte LL-Positionsinformationen von Ihrem Freund verfügbar sind, werden diese auf dem Bildschirm angezeigt, bis die Anzeige wechselt.

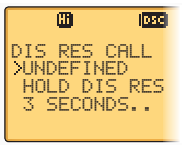
Abschnitt 7 - Notrufe

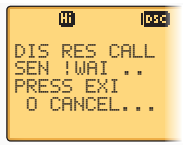
⚠ WARNING

Sie müssen in diese Funkanlage eine gültige USER MMSI eingeben, bevor die DSC-Funktionen genutzt werden können. Siehe Abschnitt 5-1 Eingabe Ihrer Benutzer-MMSI (USER MMSI).

7-1 Senden eines Notrufs







1. Öffnen Sie die rote Abdeckung mit der Bezeichnung DISTRESS.

   Wenn Sie ausreichend Zeit haben, die Art des Notrufs anzugeben, fahren Sie mit Schritt 2 fort. Anderenfalls fahren Sie direkt mit Schritt 3 fort.

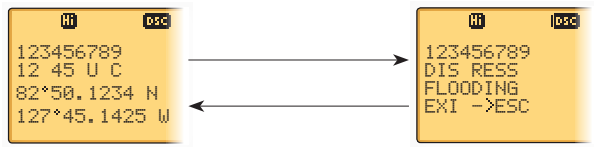
2. Drücken Sie die Taste DISTRESS, um die folgenden Kategorien anzuzeigen. Navigieren Sie zu der Kategorie, die Ihre Situation beschreibt, drücken Sie dann ENT.
   - **UNDEFINED** (Unbestimmt)
   - **FIRE** (Feuer)
   - **FLOODING** (Flutung)
   - **COLLISION** (Kollision)
   - **GROUNDING** (Grundberührung)
   - **LISTING** (Schlagseite)
   - **SINKING** (Untergang)
   - **ADRIFT** (Manövrierunfähig)
   - **ABANDONING** (Schiffsaufgabe)
   - **PIRACY** (Piraterie)
   - **OVER BOARD** (Über Bord)
3. Halten Sie die Taste DISTRESS etwa 3 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Bildschirm angezeigt wird, dass der Notruf gesendet wurde (DISTRESS CALL SENT!). Das gesamte Display beginnt zu blinken und laute Signaltöne werden ausgegeben.

   Der Notruf wird fünfmal durchgängig wiederholt. Dann wird er unregelmäßig alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt, bis eine Notrufrückmeldung (DISTRESS ACK) von einer Seenotrettungsinstitution eingeht oder bis Sie den Notruf manuell abbrechen.

Die Funkanlage legt automatisch CH16 fest, so dass Sie jeglichen eingehenden Sprechkontakt von Seenotrettungsinstitutionen oder anderen Schiffen in Reichweite hören können.

Drücken Sie EXIT, wenn Sie den Notruf abbrechen müssen. Dies ist die einzige Taste, die im Notrufmodus verwendet werden kann.

7-2 Empfangen eines Notrufs (DISTRESS!)



1. Ein Warnsignal wird ausgegeben,, wenn ein Notruf (DISTRESS!) eingeht. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen. Sie müssen keine Rückmeldung senden.
2. Die Funkanlage wählt automatisch CH16 aus und zeigt die Details des Notrufs auf dem Bildschirm an. Drücken Sie die Taste PTT, um den Sprechkontakt herzustellen.

   Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln. Der erste Bildschirm zeigt die MMSI des Benutzers und die Art des Notfalls (sofern angegeben), der zweite Bildschirm zeigt Zeit und Ort (sofern angegeben). Sind Ort und Zeit nicht angegeben, werden diese entsprechend durch Sequenzen aus Neunen und Achten ersetzt.

   Das Modell LVR-880 kann erweiterte LL-Positionsdaten empfangen, wenn das Schiff, das den Notruf übermittelt, diese Informationen sendet. Diese Informationen geben die Position des in Not geratenen Schiffs bis auf 20m (60 ft) an.

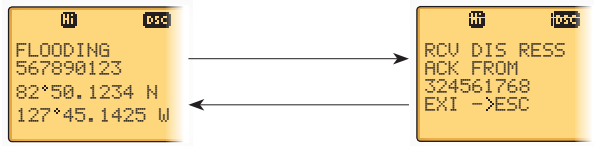
7-3 Notrufbestätigung (DISTRESS ACK) oder -weiterleitung

Ein Warnsignalton wird ausgegeben, wenn eine Notrufweiterleitung (DISTRESS RELAY) eingeht. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubrechen.

Versuchen Sie, Sprechkontakt zum rufenden Schiff herzustellen. Halten Sie eine akustische Überwachung auf CH16 aufrecht und seien Sie bereit, Hilfe zu leisten.

Bei Notrufrückmeldungen (DISTRESS ACK), die von Seenotrettungsinstitutionen aus Ihrem Land gesendet werden, bricht Ihre Funkanlage automatisch die Übermittlungen im Notrufmodus ab, und CH16 wird angezeigt. Drücken Sie die Taste PTT, um Sprechkontakt mit der Seenotrettungsinstitution herzustellen.

- Die Seenotrettungsinstitutionen aus Ihrem Land sind die einzige Instanz, die berechtigt sind, eine Notrufrückmeldung (DISTRESS ACK) zu senden.re the only instance allowed to send a Distress Acknowledgement (DISTRESS ACK)



Die Details des Notrufs werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden wechseln:

- ein Bildschirm zeigt die Benutzer-MMSI des Schiffs, das den Notruf weiterleitet, bzw. der Küstenwache und die GPS-Position des Schiffs in Not. (Wenn die GPS-Position nicht verfügbar ist, werden stattdessen Neunen angezeigt.)
- Der andere Bildschirm zeigt die MMSI des Schiffs in Not, die Notrufkategorie (sofern angegeben) sowie GPS-Zeitinformationen. (Wenn keine GPS-Zeitdaten verfügbar ist, werden stattdessen Achten angezeigt.)

7-4 Abbrechen eines Notrufs

Halten Sie die Taste EXIT gedrückt, oder drücken Sie CH16, um einen Notruf oder eine Notrufweiterleitung abzubrechen.

Anhang A - Technische Daten

LOWRANCE LVR-880US & LVR-880EU

A-1 GENERAL

Frequency Range:	
Transmit	156.025 to 157.425 MHz LVR-880US
	156.050 to 162.425 MHz LVR-880EU
Receive	156.025 to 163.275 MHz LVR-880US
	156.050 to 162.425 MHz LVR-880EU
Oscillate Mode	PLL
Modulation	FM (16KOG3E) DSC(16K0G2B)
Channel Spacing	25 KHz
Frequency Stability:	±10 PPM
Standard Operation Temperature:	-15 to + 55°C LVR-880EU
	-20 to + 50°C LVR-880US
Normal Working Voltage:	+13.6 V DC
Low battery detect Voltage:	10.5V
Digital Selectivity Calling (DSC):	SC101 for LVR-880US
	Class D (EN301-025) for LVR-880EU
Audio power of speaker mike:	80 dBA @ 1 m

A-2 PHYSICAL

Compass Safe Distance:	0.50 m (1.5')

A-3 RECEIVER

12dB SINAD Sensitivity:	0.25uV (distance)/2.5uV (local) - model dependent
20dB SINAD Sensitivity:	0.35uV (distance)/3.5uV (local) - model dependent
Spurious Response:	≥70 dB
Adjacent Channel Selectivity:	≥70 dB
Intermodulation Rejection Ratio:	≥68 dB
Residual Noise Level:	>40 dB unsquelched
Audio power of 60 mm speaker:	94 dBA @ 1 m

Audio Output Power at THD 10%:	2 W (with 8 Ohms)
	4 W (with 4 Ohms external speaker)
Current Drain At:	
Max Audio Power	≤1.5 A
Stand-By	≤0.25 A

A-4 TRANSMITTER

RF Power:	
Hi	23 W
Lo	0.8 W
Maximum Deviation	± 5 KHz
Modulation Distortion ±3KHz	≤7%
Audio Response at 1KHz Dev.	+1 to -3 dB of 6 dB/octave from 300 Hz to 3 kHZ
Transmitter Protection	Open/short circuit of antenna
Spurious/Harmonic Emissions	HI/LO 80/60 dB
Current Drain at 13.6V DC :	
Hi Power	≤6 A
Lo Power	≤1.5 A

A-5 FM STEREO RECEIVER

Frequency Range:	87.5 - 108 MHz (Country Specific)
Sensitivity (S/N 30 dB):	6~9 dBμ
Audio power out:	2 x 2 W @ 8 Ohms (for external stereo speakers)

A-6 HAILER

Audio Power Out:	22W @ 4 Ohms

A-7 COMMS

LowranceNet:	NMEA2000
Comm. Port:	4800 Baud NMEA0183
NMEA output sentences:	DSC (for DSC call), DSE (for enhanced position).

Diese Angaben können ohne Ankündigung verändert werden.

Anhang B - Fehlersuche

1. **Der Transceiver kann nicht gestartet werden.**

   Eine Sicherung ist defekt ODER der Transceiver erhält keine Spannung.

   a) Überprüfen Sie das Stromkabel auf Schnitte, Brüche oder gequetschte Bereiche.

   b) Nach der Überprüfung der Verkabelung ersetzen Sie die 7 Amp-Sicherung (1 Ersatzsicherung wurde mitgeliefert).

   c) Prüfen Sie die Batteriespannung. Die muss über 10,5 V liegen.

2. **Der Transceiver zerstört die Sicherung, wenn der Strom eingeschaltet wird.**

   Die Stromkabel wurden ggf. falsch angeschlossen.

   a) Stellen Sie sicher, dass das rote Kabel an den positiven Batteriepol und das schwarze Kabel an den negativen Batteriepol angeschlossen ist.

3. **Aus dem Lautsprecher kommen knackende oder heulende Geräusche, wenn der Motor läuft.**

   Elektrische Geräusche sorgen für Störungen beim Transceiver.

   a) Verlegen Sie die Stromkabel neu in größerer Entfernung zum Motor.

   b) Fügen Sie ein Entstörgerät zur Stromleitung hinzu.

   c) Verwenden Sie widerstandsfähige Bauen Sie bei der Stromleitung ein Entstörfilter ein.

4. **Kein Ton aus externem Lautsprecher.**

   a) Überprüfen Sie, ob das Kabel für den externen Lautsprecher ordnungsgemäß angeschlossen ist.

   b) Überprüfen Sie die Lötstelle des Kabels für den externen Lautsprecher.

5. **Übertragungen haben immer schwache Leistung, auch wenn hohe Leistung (HI) ausgewählt ist.**

   Die Antenne ist ggf. fehlerhaft.

   a) Testen Sie den Transceiver mit einer anderen Antenne.

   b) Lassen Sie die Antenne überprüfen.

6. **Das Batteriesymbol wird angezeigt.**

   Die Stromversorgung ist zu hoch oder zu niedrig.

   a) Prüfen Sie die Batteriespannung. Sie sollte bei mindestens 10,5 V ± 0,5 V DC liegen.

   b) Prüfen Sie den Drehstromgenerator des Schiffs.

Anhang C - Diagramm der VHF-Seefunkkanäle

C-1 Diagramm der Internationalen Kanäle

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MO-DUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP	SHIP TO SHORE	BEZEICHNUNG	ANMER-KUNG
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
04	***156.200***	***160.800***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OP	
05	***156.250***	***160.850***	***D***	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Nein	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07	***156.350***	***160.950***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke)	Ja	Nein	BRIDGE COM	
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
16	**156.800**	**156.800**	**S**	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18	***156.900***	***161.500***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
19	***156.950***	***161.550***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
20	***157.000***	***161.600***	D	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
22	***157.100***	***161.700***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	

61	156.075	160.675	D	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
62	***156.125***	***160.725***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
63	***156.175***	***160.775***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
65	***156.275***	***160.875***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
66	***156.325***	***160.925***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, von Brücke zu Brücke	Ja	Nein	BRIDGE COM	
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
70	156.525	156.525		DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	③
71	156.575	156.575	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
72	156.625	156.625	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
78	***156.925***	***161.525***	***D***	Nicht kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
79	***156.975***	***161.575***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
80	***157.025***	***161.625***	***D***	Kommerziell	Nein	Ja	SHIP - SHORE	
81	***157.075***	***161.675***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
82	***157.125***	***161.725***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	157.375	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	

Spezielle Hinweise zur Verwendung internationaler Kanäle

①. Nur LOW POWER (1 W).

②. Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet.

③. Kanal 70 dient ausschließlich zur Verwendung für DSC-Funkrufe (Digital Selective Calling), z. B. Notrufe, Sicherheits-, und Schiffsfunkrufe. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation zulässig.
Dieser Kanal ist nur bei DSC-fähigen Funkanlagen verfügbar.

Hinweis: Der Modus INTERNATIONAL darf nicht in Gewässern der USA oder Kanadas verwendet werden.

TASTE: S = Simplex-Betriebskanal; D = Duplex-Betriebskanal.

C-2 Diagramm der Kanäle der USA

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MODUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP	SHIP TO SHORE	BEZEICHNUNG	ANMERKUNG
01A	156.050	156.050	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
03A	156.150	156.150	S	US-Regierung, US-Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
05A	156.250	156.250	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke), 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, ausgewählte VTS-Bereiche	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	---	156.750	S	Umwelt	------	------	ENVIRONMENTAL	Nur RX
16	156.800	156.800	S	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18A	156.900	156.900	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Hafenbetrieb, kanadische Küstenwache	Nein	Ja	PORT OPS	
20A	157.000	157.000	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
22A	157.100	157.100	S	Zusammenarbeit Küstenwachen	Ja	Ja	COAST GUARD	
23A	157.150	157.150	S	US-Regierung, Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	

61A	156.075	156.075	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
63A	156.175	156.175	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
64A	156.225	156.225	S	US-Regierung, kanadischer kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
65A	156.275	156.275	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, von Brücke zu Brücke, 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	
70	156.525	156.525		DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	
72	156.625	156.625	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
74	156.725	156.725	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
77	156.875	156.875	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
78A	156.925	156.925	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
79A	156.975	156.975	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	US-Regierung, Aktionen von Umweltschutzverbänden	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
82A	157.125	157.125	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83A	157.175	157.175	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	157.375	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
88A	157.425	157.425	S	Kommerziell, nur zwischen Schiffen	Ja	Nein	COMMERCIAL	

Spezielle Hinweise zur Verwendung von Kanälen der USA

① Nur LOW POWER (1 W).

② Nur Empfang.

③ Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Übertragung läuft. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet.

④ Die hell schattierten Simplex-Kanäle 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in Gewässern der USA nicht ohne Sondergenehmigung durch die Küstenwache der USA verwendet werden. Nicht zur Verwendung durch die Öffentlichkeit.

⑤ Der durch die Kanalnummer beleuchtete Buchstabe "A" gibt an, dass der USA-Kanal ein Simplex-Kanal ist.

Derselbe Kanal ist immer ein Duplex-Kanal, wenn "International" ausgewählt ist. Für internationale Kanäle gibt es keinen "A"-Verweis. Der Buchstabe "B" wird nur für einige kanadische Kanäle verwendet, die nur Empfang zulassen.

⑥ Kanal 70 dient ausschließlich zur Verwendung für DSC-Funkrufe (Digital Selective Calling), z. B. Notrufe, Sicherheits-, und Schiffsfunkrufe. Auf CH70 ist keine Sprachkom munikation zulässig.
Dieser Kanal ist nur bei DSC-fähigen Funkanlagen verfügbar.

TASTE: S = Simplex-Betriebskanal; D = Duplex-Betriebskanal.

C-3 Diagramm der Kanäle Kanadas (CANADA)

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	MO-DUS	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP	SHIP TO SHORE	BEZEICHNUNG	ANMER-KUNG
01	***156.050***	***160.650***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
02	***156.100***	***160.700***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
03	***156.150***	***160.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
04A	156.200	156.200	S	Kanadische Küstenwache, SAR	Ja	Ja	CANADIAN CG	
05A	156.250	156.250	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
06	156.300	156.300	S	Sicherheit zwischen Schiffen	Ja	Nein	SAFETY	
07A	156.350	156.350	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
08	156.400	156.400	S	Kommerziell (nur zwischen Schiffen)	Ja	Nein	COMMERCIAL	
09	156.450	156.450	S	Freizeitfunkrufkanal	Ja	Ja	CALLING	
10	156.500	156.500	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
11	156.550	156.550	S	Kommerziell, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	VTS	
12	156.600	156.600	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
13	156.650	156.650	S	Navigationssicherheit zwischen Schiffen (von Brücke zu Brücke), 1 W mit Leistungssteigerung	Ja	Nein	BRIDGE COM	1 W
14	156.700	156.700	S	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Bereichen	Ja	Ja	PORT OPS/VTS	
15	156.750	156.750	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	Nur 1 W
16	156.800	156.800	S	Internationaler Notruf, Sicherheit und Funkrufe	Ja	Ja	DISTRESS	
17	156.850	156.850	S	Staatlich kontrolliert	Ja	Ja	SAR	Nur 1 W
18A	156.900	156.900	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
19A	156.950	156.950	S	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
20	***157.000***	***161.600***	***D***	Kanadische Küstenwache	Nein	Ja	CANADIAN CG	Nur 1 W
21	***157.050***	***161.650***	***D***	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
21A	157.050	157.050	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	
21B	---	161.650	S	Hafenbetrieb	-------	------	PORT OPS	Nur RX
22A	157.100	157.100	S	Zusammenarbeit der kanadischen Küstenwachen	Ja	Ja	CANADIAN CG	
23	***157.150***	***161.750***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
24	***157.200***	***161.800***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25	***157.250***	***161.850***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
25B	---	161.850	S	Öffentliche Kommunikation	-------	------	TELEPHONE	Nur RX
26	***157.300***	***161.900***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
27	***157.350***	***161.950***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
28	***157.400***	***162.000***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	

28B	---	162.000	S	Öffentliche Kommunikation	------	------	TELEPHONE	Nur RX
60	***156.025***	***160.625***	***D***	Öffentliche Kommunikation	Nein	Ja	TELEPHONE	
61A	156.075	156.075	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
62A	156.125	156.125	S	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
64	***156.225***	***160.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE	
64A	156.225	156.225	S	US-Regierung, kanadischer kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
65A	156.275	156.275	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	
66A	156.325	156.325	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
67	156.375	156.375	S	Kommerziell, SAR	Ja	Nein	COMMERCIAL	
68	156.425	156.425	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
69	156.475	156.475	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
70	156.525	156.525	S	DSC (Digital Selective Calling)	------	------	DSC	⑥
71	156.575	156.575	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE	
72	156.625	156.625	S	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
73	156.675	156.675	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
74	156.725	156.725	S	Nur kommerzieller Fischfang	Ja	Ja	COMMERCIAL	
77	156.875	156.875	S	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS	Nur 1 W
78A	156.925	156.925	S	Schiffsbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP	
79A	156.975	156.975	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
80A	157.025	157.025	S	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL	
81A	157.075	157.075	S	US-Regierungsbetrieb	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
82A	157.125	157.125	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83	***157.175***	***161.775***	***D***	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG	
83A	157.175	157.175	S	US-Regierung, kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED	④
83B	---	161.775	S	Kanadische Küstenwache, nur RX	------	------	CANADIAN CG	
84	***157.225***	***161.825***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
85	***157.275***	***161.875***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
86	***157.325***	***161.925***	***D***	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE	
87	157.375	157.375	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	
88	157.425	157.425	S	Hafenbetrieb	Nein	Ja	PORT OPS	

Spezielle Hinweise zur Verwendung kanadischer Kanäle

① Nur LOW POWER (1 W).

② Nur Empfang.

③ Zuerst LOW POWER (1 W). Wechsel in den Modus HIGH POWER durch Drücken der Taste H/L vor der Übertragung. Übertragung läuft. Wird normalerweise für die Kommunikation von Brücke zu Brücke verwendet.

④ Die hell schattierten Simplex-Kanäle 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in kanadischen Gewässern nicht ohne Sondergenehmigung der kanadischen Küstenwache verwendet werden. Nicht zur Verwendung durch die Öffentlichkeit.

⑤ Der durch die Kanalnummer beleuchtete Buchstabe "A" gibt an, dass der kanadische Kanal ein Simplex-Kanal ist. Derselbe Kanal ist immer ein Duplex-Kanal, wenn "International" ausgewählt ist.
Für internationale Kanäle gibt es keinen "A"-Verweis. Der Buchstabe "B" wird nur für einige kanadische Kanäle verwendet, die nur Empfang zulassen.

⑥ Kanal 70 dient ausschließlich zur Verwendung für DSC-Funkrufe (Digital Selective Calling), z. B. Notrufe, Sicherheits-, und Schiffsfunkrufe. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation zulässig.
Dieser Kanal ist nur bei DSC-fähigen Funkanlagen verfügbar.

Hinweis: Der Modus CANADA darf nicht in Gewässern der USA oder in internationalen Gewässern verwendet werden.

TASTE: S = Simplex-Betriebskanal; D = Duplex-Betriebskanal.

C-4 WEATHER-Kanäle

CH	RX (MHz)	VERKEHRSTYP	NAME	ANMERKUNG
WX01	162.550	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX02	162.400	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX03	162.475	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX04	162.425	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX05	162.450	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX06	162.500	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX07	162.525	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX
WX08	161.650	KANADISCHER Wetterkanal	CANADA WX	Nur RX
WX09	161.775	KANADISCHER Wetterkanal	CANADA WX	Nur RX
WX10	163.275	NOAA Wetterkanal	NOAA WX	Nur RX

C-5 EAS (Emergency Alert Systems) Alerts

National Codes Nature of Activation	Event Codes	Message
Emergency Action Notification (National only)	EAN	WARNING
	EAT	ADVISORY
National Information Center	NIC	ADVISORY
National Periodic Test	NPT	TEST
Required Monthly Test	RMT	TEST
Required Weekly Test	RWT	TEST

State and Local Codes Nature of Activation	Event Codes	Message
Avalanche Warning	AVW	WARNING
Avalanche Watch	AVA	WATCH
Blizzard Warning	BZW	WARNING
Child Abduction Emergency	CAE	WARNING
Civil Danger Warning	CDW	WARNING
Civil Emergency Message	CEM	WARNING
Coastal Flood Warning	CFW	WARNING
Coastal Flood Watch	CFA	WATCH
Dust Storm Warning	DSW	WARNING
Earthquake Warning	EQW	WARNING
Evacuation Immediate	EVI	WARNING
Fire Warning	FRW	WARNING
Flash Flood Warning	FFW	WARNING
Flash Flood Watch	FFA	WATCH
Flash Flood Statement	FFS	ADVISORY
Flood Warning	FLW	WARNING
Flood Watch	FLA	WATCH
Flood Statement	FLS	ADVISORY
Hazardous Materials Warning	HMW	WARNING
High Wind Warning	HWW	WARNING
High Wind Watch	HWA	WATCH

State and Local Codes Nature of Activation	Event Codes	Message
Hurricane Warning	HUW	WARNING
Hurricane Watch	HUA	WATCH
Hurricane Statement	HLS	ADVISORY
Law Enforcement Warning	LEW	WARNING
Local Area Emergency	LAE	WARNING
911 Telephone Outage Emergency	TOE	WARNING
Nuclear Power Plant Warning	NUW	WARNING
Radiological Hazard Warning	RHW	WARNING
Severe Thunderstorm Warning	SVR	WARNING
Severe Thunderstorm Watch	SVA	WATCH
Severe Weather Statement	SVS	ADVISORY
Shelter in Place Warning	SPW	WARNING
Special Marine Warning	SMW	WARNING
Special Weather Statement	SPS	ADVISORY
Tornado Warning	TOR	WARNING
Tornado Watch	TOA	WATCH
Tropical Storm Warning	TRW	WARNING
Tropical Storm Watch	TRA	WATCH
Tsunami Warning	TSW	WARNING
Tsunami Watch	TSA	WATCH
Volcano Warning	VOW	WARNING
Winter Storm Warning	WSW	WARNING
Winter Storm Watch	WSA	WATCH

For more information about the Emergency Alert System and event codes, visit:

http://www.nws.noaa.gov/os/eas_codes.shtml

Anhang D - Kanäle für EU-Binnenschifffahrtswege

Länderspezifisch

Spezielle Kanalinformationen für Ihr Land erhalten Sie bei den örtlichen Behörden.

CH	SPEZIELLE FUSS-NOTEN	ÜBERMITTLUNGS-FREQUENZ (MHZ)		SHIP TO SHIP	SHIP TO PORT	NAUTISCHE INFORMATIONEN
		SCHIFF	LAND			
60	a)	156.025	160.625			x
01	a)	156.05	160.65			x
61	a)	156.075	160.675			x
02	a)	156.1	160.7			x
62	a)	156.125	160.725			x
03	a)	156.15	160.75			x
63	a)	156.175	160.775			x
04	a)	156.2	160.8			x
64	a)	156.225	160.825			x
05	a)	156.25	160.85			x
65	a)	156.275	160.875			x
06	a) b)	156.3	156.3	x		
66	a)	156.325	160.925			x
07	a)	156.35	160.95			x
67	a) c)	156.375	156.375			x
08	a) q)	156.4	156.4	x		
68	a)	156.425	156.425			x
09	a) b) c)	156.45	156.45			x
69	a)	156.475	156.475			x
10	e)	156.5	156.5	x		
70	a)	156.525	156.525	DSC-Funkrufe: Notruf, Sicherheit, Funkruf		
11		156.55	156.55		x	
71		156.575	156.575		x	
12		156.6	156.6		x	
72	a) r)	156.625	156.625	x		
13	f)	156.65	156.65	x		
73	f) g)	156.675	156.675			x
14	q)	156.7	156.7		x	
74	a)	156.725	156.725		x	
15	h)	156.75	156.75			x
75	o)	156.775	156.775		x	
16	i)	156.8	156.8			x

76	j) d) o)	156.825	156.825			x
17	h)	156.85	156.85			x
77	a) k)	156.875	156.875	x		
18		156.9	161.5			x
78		156.925	161.525			x
19		156.95	161.55			x
79	a)	156.975	161.575			x
20		157	161.6			x
80		157.025	161.625			x
21	a)	157.05	161.65			x
81	a)	157.075	161.675			x
22		157.1	161.7			x
82	l) m)	157.125	161.725			x
23	m)	157.15	161.75			x
83	a) m)	157.175	161.775			x
24	m)	157.2	161.8			x
84	m)	157.225	161.825			x
25	m)	157.25	161.85			x
85	a) m)	157.275	161.875			x
26	m)	157.3	161.9			x
86	a) m)	157.325	161.925			x
27	m)	157.35	161.95			x
87	a) d)	157.375	157.375			x
28	m)	157.4	162			x
88	a) p)	157.425	157.425			x
AIS 1	a) n)	161.975	161.975			
AIS 2	a) n)	162.025	162.025			

Allgemeine Anmerkungen zu Frequenztabelle 1

1.1.1 Die Kanäle für Servicekategorien von Schiff zu Schiff und nautische Informationen können auch für Schiffsverkehrssysteme von Verkehrszentralen genutzt werden.

1.1.2 In einigen Ländern werden Frequenzen, die für bestimmte Kanäle verwendet werden, auch für andere Servicekategorien oder andere Funkservices verwendet. Diese Länder sind: Österreich, Bulgarien, Kroatien, die Bundesrepublik, Jugoslawien, Ungarn, Moldawien, Rumänien, die Russische Föderation, die Slowakische Republik, die Tschechische Republik (mit Ausnahme der Kanäle 08, 09, 72, 74 und 86) und die Ukraine. Die verantwortlichen Verwaltungen sollten jeden Versuch unternehmen, diese Frequenzkanäle so schnell wie möglich für den Funkservice auf Binnenschifffahrtswegen bzw. die erforderliche Servicekategorie verfügbar zu machen.

Erläuterung spezieller Fußnoten in Frequenztabelle 1

a. In den unter 1.1.2 genannten Ländern ist die Nutzung dieses Kanals strengstens untersagt.

b. Dieser Kanal darf zwischen Rhein-Kilometer 150 und Kilometer 350 nicht genutzt werden.

c. In den Niederlanden wird dieser Kanal für die Kommunikation vor Ort bei Sicherheitsoperationen auf der Nordsee, Ijsselmeer, Waddenzee, Ooster- und Westerschelde verwendet.

d. Dieser Kanal darf außerdem für Lotsenbetrieb, Vertäuung, Schleppschifffahrt und andere nautische Zwecke verwendet werden.

e. Dieser Kanal ist der erste Kanal für die Kommunikation von Schiff zu Schiff, sofern die zuständige Behörde keinen anderen Kanal bestimmt hat.

f. In den unter 1.1.2 genannten Ländern darf die Ausgangsleistung bis zum 1 Januar 2005 auf einen Wert zwischen 6 und 25 W eingestellt werden. In den unter 1.1.2 genannten Ländern wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Schiff an Hafenbehörden" verwendet.

g. In den Niederlanden wird dieser Kanal von der nationalen Küstenwache für die Kommunikation bei Ölverschmutzungsoperationen in der Nordsee und für Sicherheitsmeldungen für Nordsee, Waddenzee, Ijsselmeer, Ooster- und Westerschelde verwendet.

h. Dieser Kanal darf nur für die Kommunikation der Servicekategorie "An Bord" verwendet werden.

i. Dieser Kanal darf nur für die Kommunikation zwischen auslaufenden Schiffen und beteiligten Küstenstationen im Fall von Notruf- und Sicherheitskommunikation in den maritimen Seebereichen verwendet werden. In den unter 1.1.2 genannten Ländern kann dieser Kanal für Notruf, Sicherheit und Funkrufe verwendet werden.

j. Die Ausgangsleistung sollte automatisch auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 W reduziert werden.

k. Dieser Kanal kann für Kommunikation mit sozialem Charakter verwendet werden.

l. In den Niederlanden und Belgien darf dieser Kanal für die Übermittlung von Meldungen bezüglich Bunkerung und Verproviantierung genutzt werden. Die Ausgangsleistung muss manuell auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 W reduziert werden.

m. Dieser Kanal kann auch für öffentliche Kommunikation verwendet werden.

n. Dieser Kanal wird für ein automatisches Schiffsidentifizierungs- und Schiffsüberwachungssystem (AIS) verwendet, das in der Lage ist, den weltweiten Betrieb auf See und den Binnenschifffahrtswegen abzudecken.

o. Dieser Kanal wird auf freiwilliger Basis bereitgestellt. Die gesamte Ausrüstung sollte innerhalb von einer Frist von zehn Jahren, nachdem diese Vereinbarung in Kraft getreten ist, auf diesem Kanal funktionsfähig sein.

p. Nach der Genehmigung durch die verantwortliche Behörde darf dieser Kanal nur noch temporär für spezielle Ereignisse verwendet werden.

q. In der Tschechischen Republik wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Nautische Informationen" verwendet.

r. In der Tschechischen Republik wird dieser Kanal für die Servicekategorie "Schiff an Hafenbehörden" verwendet.

D-1 Spezialkanäle [2]

CH	SENDEN (MHz)	EMPFANGEN (MHz)	VERKEHRSTYP	SHIP TO SHIP	SHIP TO SHORE	BEZEICHNUNG
00 [1]	156.000	156.000	Benutzer der Küstenwache Großbritanniens	Ja	Ja	UK COAST GRD
M1	157.425	157.850	Britischer Seefunkkanal M1	Ja	Ja	UK MARINA
M2	161.425	161.425	Britischer Seefunkkanal M2	Ja	Ja	UK MARINA
31	157.550	162.150	INT'L, Duplex (Holland)	Nein	Ja	NL MARINA
96H	162.425	162.425	INT'L (Belgien)	Nein	Ja	BEL G MARINA
L1	155.500	155.500	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 1
L2	155.525	155.525	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 2
L3	155.650	155.650	INT'L (Skandinavien – nicht in Dänemark)	Ja	Nein	LEISURE3
F1	155.625	155.625	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 1
F2	155.775	155.775	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 2
F3	155.825	155.825	INT'L (Skandinavien) Rückruf	Ja	Nein	FISHING 3
AIS1	161.975	161.975	AIS1	-----	-----	-----
AIS2	162.025	162.025	AIS2	-----	-----	-----

Hinweis:

1. Der hell schattierte Simplex-Kanal CH00 darf in Großbritannien nur durch Benutzer der Küstenwache mit schriftlicher Genehmigung verwendet werden.
2. Die obigen Spezialkanäle können in Ihre Funkanlage eingepasst werden. Sie sind nur zur Verwendung im jeweils angegebenen Land lizenziert. Sie dürfen nicht versuchen, sie in einem anderen Land zu verwenden.

Anhang E - MMSI- und Lizenzinformationen

Sie müssen sich eine MMSI (Marine Mobile Service Identity) beschaffen und diese in Ihre Funkanlage LVR-880 eingeben, um die DSC-Funktionen nutzen zu können. Wenden Sie sich an die entsprechenden Behörden in Ihrem Land. Den zuständigen Ansprechpartner können Sie bei Ihrem Lowrance-Händler erfragen.

Die Benutzer-MMSI ist eine eindeutige neunstellige Zahl, ähnlich einer privaten Telefonnummer. Sie wird von DSC-fähigen Transceivern für See- und Küstenfunk verwendet (DSC = Digital Select Calling).

Abhängig von Ihrem Standort benötigen Sie ggf. eine Funkanlagenlizenz für das Gerät LVR-880. Außerdem benötigen Sie ggf. eine persönliche Bedienungslizenz.

Lowrance empfiehlt Ihnen, die Anforderungen Ihrer nationalen Radiokommunikationsbehörden zu prüfen, bevor Sie die DSC-Funktionen verwenden.

LOWRANCE®

Lowrance Veröff. 988-0158-061

Gedruckt in China - 100108

Copyright © 2008

Alle Rechte vorbehalten.

Navico

MN000796B-G (German)

Industry Canada Industrie Canada

FC CE 1177